



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«Εφαρμοσμένη Οικονομική»
Κατεύθυνση: Δημόσια Διοίκηση και Αυτοδιοίκηση

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
*«Ευρωπαϊκή έρευνα γνώμης για την ενίσχυση των κρατικών δαπανών για
την εκπαίδευση»*

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΝΙΤΣΟΤΟΛΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΑΘΗΝΑ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

ΒΟΛΟΣ 2018

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

Ο Βασίλειος Νιτσοτόλης, γνωρίζοντας τις συνέπειες της λογοκλοπής, δηλώνω υπεύθυνα ότι η παρούσα εργασία με τίτλο *«Ευρωπαϊκή έρευνα γνώμης για την ενίσχυση των κρατικών δαπανών για την εκπαίδευση»* αποτελεί προϊόν αυστηρά προσωπικής εργασίας και όλες οι πηγές που έχω χρησιμοποιήσει έχουν δηλωθεί κατάλληλα στις βιβλιογραφικές παραπομπές και αναφορές. Τα σημεία όπου έχω χρησιμοποιήσει ιδέες, κείμενο ή /και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή.

Ο ΔΗΛΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας.

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα της παρούσας διπλωματικής, Επίκουρο Καθηγήτρια του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, κ. Αθηνά Οικονόμου για την ουσιαστική βοήθεια που μου προσέφερε σε όλη τη διάρκεια της προσπάθειάς μου και για τις ουσιαστικές παρατηρήσεις της σε καίρια ζητήματα της έρευνας. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής τον Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Πασχάλη Αρβανιτίδη και τον Μόνιμο Επίκουρο Καθηγητή κ. Ανδρέα Στεργίου του Τ.Ο.Ε του Π.Θ.

Τέλος, ευχαριστίες οφείλω σε όλους τους διδάσκοντες και το προσωπικό του Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη Οικονομική» για την υποστήριξη και την όλη συνεργασία που προσέφεραν.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	7
Εισαγωγή	9

Θεωρητικό Μέρος

Κεφάλαιο 1^ο : Επένδυση σε Εκπαίδευση

Μικροοικονομική Θεώρηση	12
1.1 Εισαγωγή	12
1.2 Ανθρώπινο Κεφάλαιο.....	15
1.2.1 Ιστορική αναδρομή.....	15
1.2.2 Καμπύλη αμοιβών ηλικίας.....	18
1.2.3 Ζήτηση της Εκπαίδευσης (Υπόδειγμα δυο περιόδων)	21
1.3 Μέθοδοι εκτίμησης αποδοτικότητας της εκπαίδευσης	25
1.3.1 Εκλεπτυσμένη ή Πλήρης μέθοδος	26
1.3.2 Σύντομη μέθοδος	26
1.3.3 Μινσεριανή μέθοδος υπολογισμού της αποδοτικότητας	27
1.3.4 Εκτεταμένη μέθοδος Mincer	27
1.4 Ανάλυση Κόστους - Οφέλους	29
1.4.1 Αξιολόγηση Επένδυσης	30
1.4.2 Κοινωνική αποδοτικότητα	32
1.4.3 Εμπειρικά Αποτελέσματα	33
1.4.4 Κριτική της αποδοτικότητας των επενδύσεων στην παιδεία	35
1.5 Παραγωγικότητα	36
Μακροοικονομική Ανάλυση	36
1.6 Ιστορική αναδρομή	36
1.7 Μακροοικονομικό υπόδειγμα	37
1.8 Μέτρηση ανθρώπινου κεφαλαίου	39

1.9 Λογισμός οικονομικής ανόδου	40
1.10 Μη αγοραία οφέλη και εξωτερικότητες	41
1.11 Εκτίμηση μη αγοραίων ωφελειών	43
1.12 Θεωρία ενδογενούς οικονομικής ανάπτυξης	43

Κεφάλαιο 2^ο : Κόστος και Χρηματοδότηση της Εκπαίδευσης

2.1 Κόστος και χρηματοδότηση	45
2.1.1 Ανάλυση άμεσου εκπαιδευτικού κόστους	46
2.1.2 Μέσο και οριακό κόστος	49
2.1.3 Τρέχον (λειτουργικό) και κεφαλαιουχικό κόστος	50
2.1.4 Ιδιωτικό κόστος	51
2.2 Χρηματοδότηση	52
2.2.1 Χρηματοδότηση εκπαιδευτικών συστημάτων	57
2.2.2 Ποιότητα ιδιωτικών πανεπιστημίων	59
2.2.3 Τάσεις χρηματοδότησης της εκπαίδευσης ανά τον κόσμο	62
2.2.4 Δημόσια χρηματοδότηση της εκπαίδευσης και διανομή εισοδήματος	65

Κεφάλαιο 3^ο : Διανομή και Ισότητα

3.1 Διανομή και Ισότητα	67
3.2 Μικροοικονομικό υπόδειγμα διανομής	68
3.3 Ισότητα ευκαιριών	69
3.4 Διανομή Εισοδήματος	71
3.4.1 Εκπαίδευση και διανομή εισοδήματος	73
3.4.2 Δυναμική αγορά εργασίας	74
3.5 Κοινωνική κινητικότητα	76

Κεφάλαιο 4^ο : Εκπαιδευτική Πολιτική και Προγραμματισμός

4.1 Προγραμματισμός	σελ. 78
---------------------------	---------

4.1.1 Εισαγωγή	78
4.1.2 Υπόδειγμα αναγκών σε εργατικό δυναμικό	78
4.1.3 Υπόδειγμα κοινωνικής ζήτησης (social demand)	80
4.1.4 Υπόδειγμα κόστους – οφέλους (cost-benefit model)	81
4.1.5 Σύνθετα υποδείγματα	83
4.2 Εκπαιδευτική Πολιτική	83

Η έρευνα

Κεφάλαιο 5^ο : Μέθοδος έρευνας

5.1 Ερευνητικά ερωτήματα	90
5.2 Ερευνητικά εργαλεία	90
5.3 Ο πληθυσμός και η διαδικασία της έρευνας	91
5.4 Μέθοδοι Ανάλυσης Δεδομένων	92

Κεφάλαιο 6^ο : Αποτελέσματα

6.1 Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής	94
6.2 Αποτελέσματα Επαγωγικής Στατιστικής	109

Κεφάλαιο 7^ο : Συζήτηση

7.1 Συζήτηση – Συμπεράσματα	126
-----------------------------------	-----

Βιβλιογραφία.....	132
-------------------	-----

Παράρτημα.....	143
----------------	-----

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία σκοπό έχει να διερευνήσει την επίδραση των ατομικών επιλογών στην υποστήριξη των κρατικών δαπανών για την εκπαίδευση. Το ανθρώπινο κεφάλαιο και η επίδραση του στην οικονομική μεγέθυνση των κρατών είχε ήδη διαπιστωθεί από τους οικονομολόγους από τις αρχές της δεκαετίας του '60. Κάθε άτομο επενδύει σε κεφάλαιο γνώσης έτσι ώστε να καρπωθεί τα οφέλη του σε μέλλοντα χρόνο. Ακόμη, ένα άτομο μπορεί να επενδύσει σε κεφάλαιο γνώσης και για μη οικονομικούς λόγους. Ταυτόχρονα, το κράτος μέσα από την επένδυση στην εκπαίδευση δημιουργεί τις απαραίτητες εξωτερικότητες άλλα και τις συνθήκες αναδιανομής του εισοδήματος. Ο υπολογισμός της απόδοσης της εκπαίδευσης είναι μια απαιτητική και σύνθετη διαδικασία. Το κόστος της εκπαίδευσης μαζί με τον επιμερισμό της χρηματοδότησής της αποτελούν βασικούς παράγοντες που καθορίζουν την οικονομική πολιτική ενός κράτους. Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε για την έρευνά μας είναι το ίδιο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα που διεξήγαγε το ISSP για το «Ρόλο της Κυβέρνησης» το 2006. Οι ατομικές επιλογές για τις κρατικές δαπάνες, για τη μείωση των εισοδηματικών διαφορών, για την παροχή βοήθειας σε οικονομικά ασθενείς φοιτητές καθώς επίσης ο τομέας εργασίας, το επίπεδο εκπαίδευσης όπως και το εισόδημα είναι κάποιες από τις μεταβλητές που εξετάζονται μέσα από την έρευνα του ISSP για τη στήριξη των κρατικών δαπανών για την εκπαίδευση. Όλα τα παραπάνω αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες στην διαμόρφωση της εκπαιδευτικής πολιτικής ενός κράτους που οφείλει να είναι αποτελεσματική και να παρέχει ίσες ευκαιρίες στους πολίτες του.

Λέξεις-κλειδιά: *Ανθρώπινο Κεφάλαιο, Ατομικές προτιμήσεις, Εκπαιδευτικές δαπάνες, Εκπαιδευτική Πολιτική, Κρατικές δαπάνες, ISSP2006.*

Abstract

This diploma thesis aims to explore the impact of individual choices on supporting government spending on education. Human capital and its impact on economic growth of the states have already been recognized by economists since the early 1960s. Every person invests in knowledge capital in order to reap its benefits in future time. In addition, an individual can invest in knowledge capital for non-economic reasons as well. At the same time, the state, by investing in education, creates the necessary externalities and the conditions for the redistribution of income. Calculating the performance of education is a challenging and complex process. The cost of education along with the allocation of its funding are key factors in determining the economic policy of a state. The sample used for our research is the same as that used in ISSP's survey of the "Government's Role" in 2006. Individual options for government spending, income reduction, financial assistance for low income students as well as the workplace, level of education and income are some of the variables examined through ISSP research to support government expenditure on education. All of these are key factors in shaping the education policy of a state that ought to be effective and provide equal opportunities to its citizens.

Keywords: *Human Capital, Individual Preferences, Educational Expenditure, Educational Policy, Government Expenditure, ISSP 2006.*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ατομικές πολιτικές προτιμήσεις ενός ατόμου εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το συμφέρον του, δηλαδή της σχετικής θέσης του εισοδήματός του και την ιδιότητα του δικαιούχου ή του συνεισφέροντος στις υπηρεσίες κοινωνικής πρόνοιας του κράτους. Το προσωπικό συμφέρον του ατόμου διαμορφώνεται από τη θέση του στην οικονομία, στην αγορά εργασίας και την πρόσβασή του στις υπηρεσίες πρόνοιας του κράτους με αποτέλεσμα να επηρεάζει αντίστοιχα και τις προτιμήσεις του για τις διάφορες κοινωνικές πολιτικές (Hasenfeld & Rafferty, 1989· Corneo & Grüner 2002). Αυτήν η θεώρηση ισχύει και στην περίπτωση της εκπαίδευσης.

Με την ανάπτυξη της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου και το ρόλο του στην οικονομική ανάπτυξη οι ατομικές επιλογές των ατόμων άρχισαν να επηρεάζουν τον προγραμματισμό της εκπαιδευτικής πολιτικής ενός κράτους. Πλέον η ατομική κατάσταση στην αγορά εργασίας εξαρτάται από το ανθρώπινο κεφάλαιο του ατόμου (Becker, 1993) και η εκπαίδευση αποτελεί εργαλείο οικονομικής αναδιανομής.

Συνήθως η ιστορία της αναδιανομής ακολουθεί το μοντέλο των Meltzer-Richard (1981) όπου η ζήτηση για αναδιανομή μειώνεται με το αυξανόμενο εισόδημα. Αποτέλεσμα είναι οι φτωχοί να απαιτούν περισσότερη ανακατανομή ενώ οι πλούσιοι λιγότερη, αφήγηση που φαίνεται να λειτουργεί σωστά για το σύνολο των κυβερνητικών δαπανών (Hasenfeld & Rafferty, 1988· Corneo & Grüner, 2002), παρουσιάζεται όμως να είναι πιο περίπλοκο στην περίπτωση των κρατικών δαπανών για την εκπαίδευση (Fernandez & Rogerson, 1995· Idema, 2010· Bussemeyer, 2010).

Παρόλο που το ζήτημα της δημιουργίας δεξιοτήτων άρχισε να κυριαρχεί στην πολιτική οικονομία της αναδιανομής (Iversen, 2005· Iversen & Soskice, 2001, 2009), η βιβλιογραφία έχει σε μεγάλο βαθμό αγνοήσει τη μελέτη των ατομικών προτιμήσεων σχετικά με την εκπαιδευτική πολιτική και την αλληλεπίδρασή της στις μεταβλητές του μικροοικονομικού και μακροοικονομικού επιπέδου.

Οι εισοδηματικές διαφορές θεωρείται ότι αποτελούν την κύρια αιτία στις διαφοροποιήσεις των προτιμήσεων για τις κυβερνητικές δαπάνες στους διάφορους τομείς. Οι κυβερνητικές δαπάνες όμως χρηματοδοτούνται από τους φόρους και τα διάφορα εισοδηματικά στρώματα συνεισφέρουν σε διαφορετικό βαθμό στην φορολογία. Οι φορολογούμενοι με χαμηλά εισοδήματα πληρώνουν λιγότερους φόρους και θέλουν περισσότερες κυβερνητικές δαπάνες ενώ οι φορολογούμενοι με υψηλά εισοδήματα θέλουν λιγότερες. Για να εξαχθεί ένα συμπέρασμα σχετικά με την στήριξη

των κρατικών δαπανών για την εκπαίδευση σε σχέση με τις ατομικές προτιμήσεις δεν πρέπει να εξεταστούν απλά και μόνο τα ατομικά εισοδήματα αλλά να ληφθεί υπόψη και η αλληλεπίδραση του μικροοικονομικού και μακροοικονομικού επιπέδου.

Η δημιουργία της μικροδομής των ατομικών επιλογών γίνεται με γνώμονα το γεγονός ότι οι ατομικές προτιμήσεις για την εκπαίδευση είναι ιδιαίτερες, πολύπλοκες και απαιτητικές διαδικασίες με αποτέλεσμα να οδηγούμαστε στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- Κατά πόσο η εισοδηματική θέση επηρεάζει τις ατομικές προτιμήσεις για την εκπαίδευση;
- Πως επηρεάζεται η μικροδομή των ατομικών επιλογών;
- Οι προτιμήσεις για στήριξη των κρατικών δαπανών για την εκπαίδευση επηρεάζονται από το εκπαιδευτικό υπόβαθρο και τον τομέα απασχόλησης (δημόσιος ή ιδιωτικός);

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η επένδυση σε εκπαίδευση. Η προσέγγιση γίνεται τόσο από μικροοικονομική όσο και από μακροοικονομική θεώρηση. Η μικροοικονομική θεώρηση περιλαμβάνει την εισαγωγή στην θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου καθώς και την ιστορική του αναδρομή. Ταυτόχρονα παρουσιάζονται οι καμπύλες αμοιβών ανά ηλικία και επίπεδο εκπαίδευσης. Επιπλέον, αναλύεται το υπόδειγμα ζήτησης της εκπαίδευσης δύο περιόδων. Παράλληλα, εξετάζονται οι διάφοροι μέθοδοι εκτίμησης της αποδοτικότητας (εκλεπτυσμένη ή πλήρης μέθοδος) όπως η Μινσεριανή μέθοδος υπολογισμού της αποδοτικότητας. Όπως σε όλες τις οικονομικές προσεγγίσεις αξιολόγησης της επένδυσης παρουσιάζεται το εργαλείο της ανάλυσης κόστους-οφέλους, η κοινωνική αποδοτικότητα και μια κριτική της αποδοτικότητας των επενδύσεων στην παιδεία. Η μακροοικονομική ανάλυση περιλαμβάνει την ιστορική αναδρομή και το μακροοικονομικό υπόδειγμα μέτρησης του ανθρώπινου κεφαλαίου. Ακόμη αναλύεται ο λογισμός οικονομικής ανόδου και τα μη αγοραία οφέλη και οι εξωτερικότητες που δημιουργεί η εκπαίδευση. Τέλος παρουσιάζεται η θεωρία ενδογενούς οικονομικής ανάπτυξης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται το κόστος και η χρηματοδότηση της εκπαίδευσης. Το κόστος αναλύεται σε άμεσο, μέσο και οριακό εκπαιδευτικό κόστος. Παράλληλα, η ανάλυση συνεχίζεται με το λειτουργικό και κεφαλαιουχικό κόστος αλλά και το σημαντικό ιδιωτικό κόστος. Παρουσιάζεται η χρηματοδότηση των εκπαιδευτικών συστημάτων καθώς και οι επικρατούσες τάσεις χρηματοδότησης της

εκπαίδευσης ανά τον κόσμο. Επίσης η δημόσια χρηματοδότηση της εκπαίδευσης και η διανομή εισοδήματος αποτελούν αντικείμενο πραγμάτευσης του συγκεκριμένου κεφαλαίου .

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην διανομή και στην ισότητα οι οποίες αποτελούν σημαντικές πτυχές στην εκπαιδευτική πολιτική και επιπλέον, αναλύεται το μικροοικονομικό υπόδειγμα διανομής. Επίσης, μαζί με την ισότητα ευκαιριών, την εκπαίδευση και τη διανομή εισοδήματος αναλύεται και η κοινωνική κινητικότητα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται η εκπαιδευτική πολιτική και ο προγραμματισμός. Παρουσιάζονται διάφορα υποδείγματα που χρησιμοποιεί ως εργαλεία ο προγραμματισμός και η εκπαιδευτική πολιτική όπως το υπόδειγμα αναγκών σε εργατικό δυναμικό, το υπόδειγμα κοινωνικής ζήτησης (social demand) και το υπόδειγμα κόστους – οφέλους (cost-benefit model).

Στο πέμπτο κεφάλαιο περιγράφεται η μέθοδος έρευνας που χρησιμοποιήθηκε. Παρουσιάζονται τα ερευνητικά ερωτήματα και εργαλεία. Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα διπλωματική είναι από την έρευνα που διεξήχθη από το ISSP για το «Ρόλο της Κυβέρνησης» το 2006.

Στο έκτο κεφαλαίο χρησιμοποιούνται τα εργαλεία της περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής ώστε να παρουσιαστούν οι κατανομές συχνοτήτων των μεταβλητών της έρευνας μας στα διάφορα ευρωπαϊκά κράτη του δείγματος της έρευνας μας και να ελεγχθούν τα ερευνητικά ερωτήματα με συντελεστές συσχέτισης (Pearson's) και ελέγχους μέσων όρων (t-test).

Στο έβδομο κεφάλαιο συνοψίζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τις ατομικές προτιμήσεις και την στήριξη των κρατικών δαπανών για την εκπαίδευση αλλά και την ενίσχυση των φοιτητών από τα χαμηλά εισοδηματικά στρώματα. Παράγοντες που επηρεάζουν τις επιλογές του ατόμου είναι η εισοδηματική του θέση, το ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης, η θεώρηση του για την κυβερνητική ευθύνη της μείωσης των εισοδηματικών διαφορών ανάμεσα σε πλούσιους και φτωχούς αλλά και για τις γενικότερες κρατικές δαπάνες. Οι ατομικές προτιμήσεις για την επένδυση σε εκπαίδευση πρέπει να λαμβάνονται πάντα υπόψη από τους έχοντες την ευθύνη του προγραμματισμού και της χάραξης της εκπαιδευτικής πολιτικής ώστε να προάγεται η αποτελεσματικότητα και ο εξισωτικός χαρακτήρας της εκπαίδευσης.

Κεφάλαιο 1^ο : Επένδυση σε Εκπαίδευση

Μικροοικονομική Θεώρηση

1.1 Εισαγωγή

Ο αρχικός προβληματισμός μπορεί να συνοψιστεί στο ερώτημα: γιατί τα άτομα επιλέγουν να πάνε σχολείο; Γιατί επιδιώκουν την εκπαίδευση τους; Απαντήσεις σε αυτά τα θεμελιώδη ερωτήματα μπορούν να δοθούν από τους Οικονομολόγους με βάση δυο θεωρητικές προσεγγίσεις. Η πρώτη βασίζεται στη θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου (Gary Becker) και η δεύτερη στη θεωρία της σηματοδότησης (Michael Spence). Αυτό που παραμένει σε κάθε περίπτωση ισχυρή θετική εξάρτηση είναι οι οικονομικές απολαβές του ατόμου συναρτήσει του επίπεδου της εκπαίδευσης του. Βέβαια για την υιοθέτηση του παραπάνω επιχειρήματος απαιτείται η επίλυση ενός συνόλου άλλων προβλημάτων ώστε να μην αμφισβητείται η παραδοχή του όπως για παράδειγμα τα σφάλματα μετρήσεων του επιπέδου της εκπαίδευσης, η χρήση ακατάλληλων οικονομετρικών μοντέλων και η παράληψη παραγόντων που μπορεί να επηρεάζουν τις ατομικές προτιμήσεις για εκπαίδευση.

Πυρήνας της οικονομικής επιστήμης είναι η αποτελεσματική κατανομή των σπάνιων οικονομικών πόρων. Η κατοχή ενός αγαθού από ένα άτομο δεν σημαίνει απαραίτητα και την αύξηση της συνάρτησης χρησιμότητας του ατόμου. Το ελάχιστο επίπεδο βασικής εκπαίδευσης είναι το απαραίτητο αγαθό για την αποτελεσματική οργάνωση και διαχείριση της κοινωνικής ζωής. Επομένως η ενίσχυση και η προαγωγή της δημόσιας βασικής εκπαίδευσης είναι ανάλογη της προώθησης οποιουδήποτε άλλου δημόσιου αγαθού.

Δημόσιο αγαθό χαρακτηρίζεται ένα αγαθό που πληροί τις προϋποθέσεις της μη αποκλειστικότητας (non excludability) και της μη ανταγωνιστικότητας (non rivalry). Δηλαδή από την στιγμή που θα παραχθεί το δημόσιο αγαθό υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση στη χρήση του και η κατανάλωσή του από ένα άτομο δεν μειώνει την ποσότητα του για την χρήση από τα υπόλοιπα άτομα (Δαλαμάγκας, 2010).

Όσον αφορά τη βασική εκπαίδευση, αν και μπορεί να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτή δεν συμβαίνει όμως το ίδιο στην «κατανάλωση» αυτής. Η απόφαση ενός παιδιού για το εάν θα εγγραφεί και αν θα παρακολουθήσει την βασική εκπαίδευση επιμερίζεται στους γονείς του ενώ τα οφέλη από αυτή την απόφαση μεταβιβάζονται σ' αυτό. Σε χώρες όπου η φτώχεια και η παιδική εργασία είναι παρούσες η απόφαση των

γονέων δεν είναι πάντα σωστή όπως συμβαίνει στις οικονομικά εύρωστες χώρες. Τα παιδιά αποτελούν πηγή εισοδήματος με αποτέλεσμα να αποκλείονται από τα οφέλη (χρηματικά και μη χρηματικά) που θα τους παρέχει ένα βέλτιστο επίπεδο εκπαίδευσης. Όπως αναφέραμε παραπάνω η παροχή του βασικού επιπέδου εκπαίδευσης, μέσω των βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων όπως της γραφής και της αρίθμησης αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση σε μια οργανωμένη κοινωνική ζωή. Με βάση τη συλλογή των στατιστικών δεδομένων για τον Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης από το αναπτυξιακό πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών μαρτυρούν την θετική συσχέτιση της απόκτησης της βασικής εκπαίδευσης με το κατά κεφαλήν εισόδημα. Η βασική εκπαίδευση προσδιορίζεται προσεγγιστικά από το ποσοστό εγγραφής / ένταξης. Το ποσοστό των εγγράμματων αποτελεί μια μέτρηση του «αποθέματος» σε έναν πληθυσμό ενώ η ένταξη αποτελεί μια μέτρηση «ροής».

Υπάρχει μεγάλη ετερογένεια στις ατομικές επιλογές της ένταξης ή μη στη βασική εκπαίδευση και στην ποιότητα των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων. Τα αποτελέσματα από τον διαγωνισμό της PISA υποδηλώνουν μεγάλη μεταβλητότητα στα διάφορα μαθησιακά αποτελέσματα (γραφή, ανάγνωση, μαθηματικά κ.λπ.) ανάμεσα σε μαθητές της ίδια χώρας ή διαφορετικών χωρών. Παρόλο που η καθολική συμμετοχή στη βασική εκπαίδευση όπως συμβαίνει στις αναπτυγμένες χώρες αποτελεί καταλυτικό παράγοντα ανάπτυξης των βασικών γνωστικών δεξιοτήτων τα εμπειρικά δεδομένα δείχνουν μία διαφορά της τάξης του 15-20% από τους εγγεγραμμένους μαθητές να αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες. Προφανώς αυτές οι διαφορές μεταξύ των ανεπτυγμένων χωρών φανερώνουν τον ρόλο και τη συμβολή της εκπαίδευσης από τις διάφορες κοινωνικές ομάδες και των προτεραιοτήτων τους μεταξύ μιας χώρας ή ανάμεσα σε χώρες (διαστρωματικά και διαχρονικά).

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω απαιτείται η ερμηνεία του τρόπου διαμόρφωσης των ατομικών επιλογών ως προς την εκπαίδευση. Ο ρόλος που αποδίδουν τα άτομα στην εκπαίδευση σχετίζεται με: α) την τρέχουσα κατανάλωση (ικανοποίηση από την κατάκτησή της), β) την μελλοντική κατανάλωση (η εκπαίδευση βελτιώνει την ικανότητα για κατανάλωση άλλων αγαθών όπως υγεία κ.α.) και γ) τον επενδυτικό χαρακτήρα της (Schultz, 1963) (εξασφάλιση μελλοντικών χρηματικών αποδόσεων). Το πρώτο σχετίζεται από την ικανοποίηση που μπορεί να αντλήσει το άτομο από την κατάκτηση της γνώσης και το δεύτερο από την βελτίωση που βιώνει το άτομο στην ικανότητά του να καταναλώνει άλλα αγαθά όπως π.χ. η βελτίωση της φροντίδας των

παιδιών του και των δικών του συνθηκών υγιεινής. Το τρίτο αφορά τον επενδυτικό της χαρακτήρα με δύο διαφορετικές προσεγγίσεις. Η μία έχει να κάνει με τη θεώρηση της εκπαίδευσης ως ένα τυπικό καταναλωτικό αγαθό επομένως οι άνθρωποι επιλέγουν να πηγαίνουν στο σχολείο επειδή αντλούν ευχαρίστηση από τη διαδικασία της μάθησης και των νέων γνώσεων. Η άλλη με βάση την μικροοικονομική θεώρηση της μεγιστοποίησης της χρησιμότητας δηλαδή του άριστου σημείου που προκύπτει από την εξίσωση της οριακής χρησιμότητας της πρόσθετης γνώσης με αυτή της οριακής απώλειας της χρησιμότητας των εναλλακτικών χρήσεων του χρόνου που δαπανήθηκε για την απόκτηση αυτής (κόστος ευκαιρίας). Αποτέλεσμα της μεγάλης εισοδηματικής ελαστικότητας της εκπαίδευσης ως αγαθού μεταξύ πλουσίων και φτωχών χωρών είναι και οι διαφορές στα εκπαιδευτικά αποτελέσματα. Αυτό όμως δεν φαίνεται να ισχύει για τις επιλογές ως προς την τριτοβάθμια εκπαίδευση αφού το κόστος απόκτησής της αυξάνεται σημαντικά σε σχέση με τη δευτεροβάθμια ενώ δεν συνοδεύεται και από αντίστοιχη αύξηση της ικανοποίησης από την παρακολούθηση ενός κύκλου πανεπιστημιακών σπουδών. Κατά αυτό τον τρόπο δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι η εκπαίδευση αποτελεί ένα καταναλωτικό αγαθό και μόνο αλλά μπορεί να θεωρηθεί και ως επενδυτική επιλογή. Μία επιλογή όμως που θα έχει θυσιάσει τις τρέχουσες εισοδηματικές δυνατότητες όπως για παράδειγμα τη συμμετοχή στην αγορά εργασίας προς όφελος μιας άλλης υψηλότερης χρηματικής ωφέλειας στο μέλλον (Γιαννακόπουλος & Ντεμούσης, 2015).

Οι οικονομολόγοι πλέον θεωρούν την εκπαίδευση ως επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο. Παρόλο που η θεώρηση αυτή μας επιτρέπει να χρησιμοποιήσουμε τα εργαλεία της οικονομικής ανάλυσης δεν παύει όμως να εξακολουθεί να έχει κάποιες σημαντικές διαφορές σε σχέση με την επένδυση σε υλικό κεφάλαιο (Γιαννακόπουλος & Ντεμούσης, 2015).

Καταρχήν, το ανθρώπινο κεφάλαιο είναι ενσωματωμένο στον κάτοχό του και δεν μπορεί να διαχωριστεί από αυτόν. Η αδυναμία διαχωρισμού του ανθρώπινου κεφαλαίου από τον κάτοχό του είναι σημαντική σε σχέση με το υλικό κεφάλαιο που μπορεί να αποκτηθεί σε επιπλέον ποσότητες σε περιόδους ανάκαμψης και να πωληθεί ξανά σε περιόδους ύφεσης στις δευτερογενείς αγορές. Αυτό βέβαια δεν ισχύει με το ανθρώπινο κεφάλαιο που συγκεντρώνεται κυρίως στην αρχή της ζωής ενός ατόμου και το οποίο δεν μπορεί να μεταπωληθεί ή να διαβιβαστεί και ο ρυθμός συσσώρευσής του εξαρτάται από διάφορους βιολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Αποτέλεσμα

αυτού είναι ότι η μη αντιστρεψιμότητα αποτελεί χαρακτηριστικό μόνο του ανθρώπινου κεφαλαίου και όχι του υλικού. Επίσης, το ανθρώπινο κεφάλαιο δεν μπορεί να αποτελέσει υποθήκη για την σύναψη δανείου σε αντίθεση με τον υλικό κεφάλαιο μιας επιχείρησης που μπορεί να αποτελέσει εγγύηση (collateral) προκριμένου να βελτιώσει την δυνατότητα δανεισμού από ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα. Επιπλέον, μία οικογένεια δεν μπορεί να χρηματοδοτήσει την εκπαίδευση των παιδιών της παρέχοντας ως εγγύηση τις μελλοντικές γνώσεις που θα αποκτήσουν (περίπτωση ασύμμετρης πληροφόρησης).

Η επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο είναι πιθανό να εμφανίσει προβλήματα «ηθικού κινδύνου» (moral hazard) σε σχέση με το υλικό κεφάλαιο. Μια επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο ενέχει μεγαλύτερο κίνδυνο σε σχέση με μια αντίστοιχη επένδυση σε υλικό κεφάλαιο. Τα οφέλη της επένδυσης σε ανθρώπινο κεφάλαιο στο μέλλον εξαρτώνται και από την ένταση της προσπάθειας που θα καταβάλει το άτομο στην αγορά εργασίας και δεν μπορεί εκ των προτέρων να εκτιμηθεί. Εξάλλου το κόστος της επένδυσης σε ανθρώπινο κεφάλαιο το επιμερίζονται οι γονείς ενώ τα οφέλη της τα συλλέγουν τα παιδιά σε αντίθεση με τον επενδυτή σε υλικό κεφάλαιο όπου και το κόστος και η μελλοντική του απόδοση αφορά αυτόν.

Τέλος, μια ακόμη διαφορά του υλικού από το ανθρώπινο κεφάλαιο είναι ο βαθμός ιδιοκτησίας του και ο έλεγχος των εισροών δηλαδή των συντελεστών παραγωγής. Ο κάτοχος του υλικού κεφαλαίου μπορεί να αποφασίσει πότε θα το εντάξει στη διαδικασία παραγωγής ή πότε/αν θα το μετατρέψει σε ταμειακό κεφάλαιο ενώ ο κάτοχος του ανθρώπινου δεν μπορεί από μόνος του να το εντάξει στην παραγωγική διαδικασία. Θα πρέπει να εντάξει το κεφάλαιό του στην παραγωγική διαδικασία μιας οικονομικής μονάδας με αποτέλεσμα να μην μπορέσει από μόνος του να ελέγξει την αγορά. Για παράδειγμα δεν μπορεί να ασκήσει μονοπωλιακή δύναμη επιλογή που μπορεί να ασκήσει όμως ο κάτοχος του υλικού κεφαλαίου.

1.2 Ανθρώπινο κεφάλαιο

1.2.1 Ιστορική αναδρομή

Οι πρώτες προσπάθειες καθορισμού της έννοιας του ανθρώπινου κεφαλαίου έγιναν από τον Sir William Petty (1623 – 1687) όπως αυτό προκύπτει από τις αναφορές του για το κοινωνικό-οικονομικό και πολιτικό ρόλο που μπορεί να έχει το ανθρώπινο κεφάλαιο

καθώς και η εργασία στον σχηματισμό του εθνικού πλούτου. Αυτές οι προσπάθειες προήλθαν από την ανάγκη να αποτιμηθεί η αξία των ζώων που χάνονταν την περίοδο εκείνη στους πολέμους, από την μείωση των φορολογικών εσόδων εξαιτίας των άσχημων συνθηκών διαβίωσης που επικρατούσαν εκείνη την εποχή και οι οποίες χαρακτηρίζονταν από μεγάλο ποσοστό θνητότητας και μεγάλα μεταναστευτικά ρεύματα προς το εξωτερικό. Παρόμοια προσπάθεια γίνεται και από τον Cantillon (1755) για την χρηματική αποτίμηση του ανθρώπινου κεφαλαίου ώστε να προσδιοριστεί το κόστος απόκτησης και συντήρησης των «σκλάβων» και των απογόνων τους. Ο Adam Smith από το 1776 ξεκινάει την ανάλυση ενός κοινωνικού-οικονομικού πλαισίου στο οποίο οι προσπάθειες και επιθυμίες των ανθρώπων για την βελτίωση του βιοτικού τους επιπέδου συνδυάζονται από επωφελή αποτελέσματα τόσο σε ατομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Για την επίτευξη αυτού, η εκπαίδευση αποτελεί ένα εργαλείο. Η θεώρηση του Smith διαφέρει από των προγενέστερων επειδή αναφέρεται στον επενδυτικό χαρακτήρα της εκπαίδευσης και στη δημιουργία της χρηματικής αξίας τόσο για τα άτομα όσο και για την κοινωνία από αυτή τη δραστηριότητα διαχρονικά. Η αρχική πρόθεση του Smith ήταν η εξήγηση της διακύμανσης που παρουσιάζουν οι αμοιβές μεταξύ των επαγγελματιών και όχι η αποτίμηση του αποθέματος του ανθρώπινου κεφαλαίου. Το 1890 ο Marshall αναφέρει ότι η κατάρτιση στις παραγωγικές διαδικασίες του χώρου εργασίας των εργαζομένων αποτελεί μια μορφή δημόσιας επένδυσης. Ο Strumilin χρησιμοποιώντας στοιχεία από εργοστάσιο στην Αγ. Πετρούπολη εκτίμησε το όφελος που μπορεί να έχει μια χώρα από την επένδυση στην πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Στις Η.Π.Α. ο Walsh το 1935 εκτίμησε τις αποδόσεις για τους απόφοιτους των κολεγίων ενώ το 1948 οι Friedman και Kuznets με την μέθοδο της προ-εξοφλημένης αξίας των μελλοντικών αμοιβών έδωσαν εξήγηση στην διακύμανση των αμοιβών των ιατρών και οδοντιάτρων. Αποτέλεσμα τέτοιων προσπαθειών ήταν η συσσώρευση γνώσης με την λήξη του πολέμου και την τελική αξιοποίησή της από τους Jacob Mincer (1958, 1974), Theodore Schultz (1961) και Gary Becker (1964) οι οποίοι στις αρχές της δεκαετίας του 1960 έθεσαν τις βάσεις της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου (human capital theory). Οι δύο τελευταίοι αμείβονται με βραβείο Nobel.

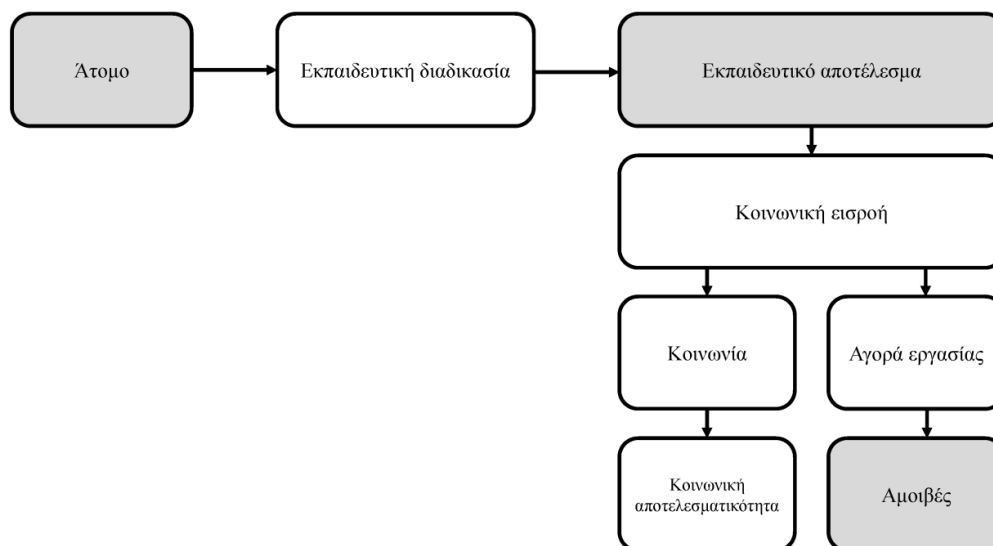
Με την επικράτηση του νεοκλασικού υποδείγματος οικονομικής ανάπτυξης άρχισε να απασχολεί έντονα τους οικονομολόγους η ατομική συμπεριφορά των ατόμων και του βιοτικού επιπέδου. Αρχικά, το νεοκλασικό υπόδειγμα είχε μια πιο συμβατική θεώρηση

για τη συμβολή των εισροών στην παραγωγική διαδικασία δηλαδή της εργασίας και του υλικού κεφαλαίου. Στη συνέχεια όμως άρχισε να δέχεται την θεώρηση και άλλων μη εξηγήσιμων παραγόντων που αργότερα αποδόθηκαν στο ρόλο της τεχνολογίας. Για την ερμηνεία αυτών των μη εξηγήσιμων παραγόντων οι οικονομολόγοι στράφηκαν στο ρόλο του ανθρώπινου κεφαλαίου και επιπλέον μεταβλητές προστέθηκαν στην συνάρτηση παραγωγής. Μεταβλητές όπως η ποιότητα που αποτιμάται με τα χρόνια εκπαίδευσης, η επιχειρηματικότητα και τα προσόντα οδήγησαν στην ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου. Το νεοκλασικό υπόδειγμα δεν μπορούσε να εξηγήσει όχι μόνο τις παρατηρούμενες μισθολογικές διαφορές αλλά και τη διαχρονική κατανομή του εισοδήματος με αποτέλεσμα οι Schultz και Mincer να προσδιορίσουν τον ρόλο του ανθρώπινου κεφαλαίου στη διαμόρφωση των ατομικών εισοδημάτων. Στη συνέχεια, ο Gary Becker το 1964 χρησιμοποιώντας εργαλεία από τη θεωρία του υλικού κεφαλαίου θεμελίωσε τις βασικές αρχές του ανθρώπινου κεφαλαίου. Έπειτα, ανέκυψαν επιπλέον ερωτήματα για ένα μεγάλο εύρος ζητημάτων όπως του ρόλου της μάθησης στη δουλειά και στο απόθεμα υγείας, της μετανάστευσης ως επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο αλλά και της γενικότερης συμβολής της εκπαίδευσης στην οικονομική μεγέθυνση και αύξηση του βιοτικού επιπέδου της κοινωνίας.

Όλες οι παραπάνω θεωρήσεις οδήγησαν σε ένα ευρύτερο ορισμό του «ανθρώπινου κεφαλαίου» ως κάτι το «άυλο» περιουσιακό στοιχείο. Ένας ορισμός που περιλαμβάνει το απόθεμα της γνώσης, της εκπαίδευσης, της υγείας, της επιχειρηματικότητας, της πληροφόρησης και άλλων ατομικών προσόντων και χαρακτηριστικών. Τα παραπάνω διαμορφώνονται ως αποτέλεσμα της προσωπικής επιλογής επένδυσης σε εκπαίδευση, κατάρτιση και υγεία αλλά και από την έρευνα και ανάπτυξη συμμετρικών και ασύμμετρων δικτύων γνώσης.

Η θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου αποτελεί μια ολοκληρωμένη επιστημονική προσέγγιση για την ανάλυση των διάφορων οικονομικών και κοινωνικών φαινομένων όπως η παρατηρούμενη μισθολογική διαφοροποίηση ανά τύπο επαγγέλματος, επιπέδου εκπαίδευσης και κατάρτισης. Παράλληλα, μας βοήθησε να κατανοήσουμε το ρόλο της γνώσης και των δεξιοτήτων στο νέο πεδίο που διαμορφώνεται αυτό της «νέας οικονομίας της πληροφορίας» που έχει επηρεαστεί από τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) και την παγκοσμιοποίηση του ανταγωνισμού και της παραγωγής (Lavecchia, 2014). Επίσης, η θεωρία ανθρώπινου κεφαλαίου μας παρέχει εργαλεία για τις μελλοντικές τάσεις σχετικά με τη δημιουργία

οικογένειας, τη γονιμότητα, το προσδόκιμο ζωής και τι επίδραση θα έχουν αυτές στην οικονομική δραστηριότητα και καινοτομία. Παρακάτω (Σχήμα 1) σκιαγραφείται η επίδραση του ανθρώπινου κεφαλαίου σ' ένα σύνολο οικονομικών και κοινωνικών παραμέτρων.



Σχήμα 1. Ο ρόλος της εκπαίδευσης ως ανθρώπινο κεφάλαιο (Γιαννακόπουλος & Ντεμούσης, 2015)

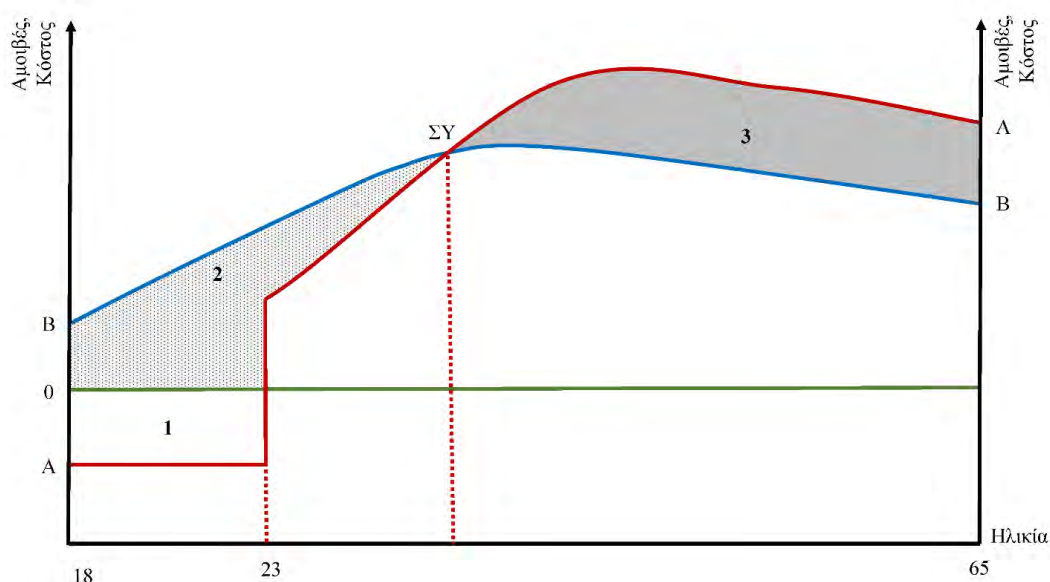
Η παραπάνω θεωρία που αναπτύξαμε για το ανθρώπινο κεφάλαιο στηρίζεται στην ορθολογική συμπεριφορά των οικονομούντων ατόμων. Η επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο είναι μια ορθολογική αντίδραση σε προσδοκόμενα οφέλη και κόστη και αποδόσεις που οριστικοποιούνται σε μελλοντική στιγμή. Οι αποδόσεις μπορεί να επιμεριστούν σε ατομικές και κοινωνικές. Οι ατομικές αποδόσεις λαμβάνουν υπόψη τα ατομικά κόστη και οφέλη της εκπαίδευσης ενώ οι κοινωνικές αποδόσεις προκύπτουν από τις συγκρίσεις τους κόστους και των ωφελειών στο κοινωνικό σύνολο. Αποτέλεσμα αυτών είναι η ατομική απόδοση να είναι προσδιοριστικός παράγοντας των ατομικών επιλογών στα διάφορα επίπεδα εκπαίδευσης ενώ της κοινωνικής απόδοσης στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών πολιτικών.

1.2.2 Καμπύλη αμοιβών ηλικίας

Θα ξεκινήσουμε αρχικά με μία απλή θεώρηση της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου. Στη αρχική της προσέγγιση δεν θεωρούμε την ύπαρξη σχολείων και πανεπιστημίων. Θεωρούμε όμως ότι το κεφάλαιο έχει την μορφή της κατάρτισης και το αποκτά ένα

άτομο μέσω της εμπειρίας του από την εργασία σε επιχείρηση ή σε εργοστάσιο. Παρόλο που δεν παρακολουθεί μαθήματα σε κάποια εκπαιδευτική δομή το άτομο «μαθαίνει κάνοντας» (Arrow, 1962). Εξαιτίας όμως της διαφοροποίησης των δουλειών, το τι μαθαίνει ένα άτομο τελικά εξαρτάται από αυτές. Υπάρχουν στην θεωρήση μας δυο ειδών δουλειάς. Εκείνες που δεν μαθαίνει το άτομο πολλά από την εμπειρία του όπως αυτού του «χειρώνακτα» και αυτές που αποκομίζει πλούσια εμπειρία δουλεύοντας δίπλα σε έμπειρους τεχνίτες όπως δηλαδή αυτή του «τεχνίτη». Το χειρώνακτα τον αποκαλούμε «λιγότερο μορφωμένο» ενώ τον τεχνίτη «περισσότερο μορφωμένο».

Με βάση την θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου τα εισοδήματα (ή η παραγωγικότητα) *ceteris paribus* των άλλων παραγόντων του χειρώνακτα και του τεχνίτη θα ακολουθήσουν το προφίλ του παρακάτω σχήματος (Σχ. 2).



Σχήμα 2. Προφίλ αμοιβών - ηλικία: επένδυση σε εκπαίδευση (Γιαννακόπουλος & Ντεμούσης, 2015)

Σύμφωνα με τα προφίλ των εισοδημάτων όπως απεικονίζονται στο παραπάνω σχήμα προκύπτει ότι ο περισσότερο μορφωμένος για ένα αρχικό διάστημα θα κερδίζει λιγότερα από τον λιγότερο μορφωμένο γιατί επενδύει σε μόρφωση μέσω εμπειρίας. Αν θέλαμε να κωδικοποιήσουμε τα παραπάνω ως υποθέσεις της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου θα καταλήγαμε στις εξής:

- η καμπύλη των εισοδημάτων του πιο μορφωμένου (κόκκινη) έχει μεγαλύτερη κλίση από αυτή του λιγότερο μορφωμένου (μπλε).
- οι δύο καμπύλες τέμνονται.

- το σημείο τομής (ΣΥ) ονομάζεται «σημείο υπερπήδησης» και πρέπει να λαμβάνει χώρα «νωρίς» στην ηλικία των εργαζομένων.
- οι καμπύλες λόγω της απόσβεσης του ανθρώπινου κεφαλαίου πρέπει να είναι κοίλες ως προς τον άξονα των ηλικιών.

Οι παραπάνω υποθέσεις είναι ζωτικής σημασίας για την υπόσταση όλης της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου. Η πρώτη υπόθεση είναι αναγκαία ώστε ο πιο μορφωμένος να λάβει αυτά που επένδυσε ως εργαζόμενος λαμβάνοντας χαμηλότερες αμοιβές κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής του. Η δεύτερη υπόθεση είναι απαραίτητη ώστε να δημιουργηθεί μια περιοχή κόστους (περιοχή 1 & 2 στο σχήμα) και οφέλους (περιοχή 3 στο σχήμα) αλλιώς η επένδυση σε μόρφωση θα είχε άπειρο όφελος. Η τρίτη υπόθεση είναι αναγκαία ώστε να μπορέσει ο πιο μορφωμένος να έχει τον χρόνο να υπερκαλύψει το κόστος της επένδυσής του. Τέλος, η τέταρτη υπόθεση είναι απαραίτητη γιατί η γνώση όπως και πολλά άλλα αποσβένεται με αποτέλεσμα η παραγωγικότητα ενός ατόμου συν τω χρόνω να ελαττώνεται.

Με τον ίδιο τρόπο ανάλυσης μπορούμε να συγκρίνουμε δύο ή περισσότερες ομάδες εργαζομένων με διαφορετικό επίπεδο εκπαίδευσης σε σχέση με την ηλικία τους. Βέβαια λόγω του διαφορετικού κύκλου σπουδών της κάθε κατηγορίας το προφίλ των τροχιών θα είναι ασυνεχές. Στο Σχήμα 2 βλέπουμε τη σύγκριση μεταξύ των αποφοίτων λυκείου (ομάδα ελέγχου – μπλε καμπύλη) και των πτυχιούχων πανεπιστημίου (κόκκινη καμπύλη) με την θεώρηση ότι και οι δύο ομάδες παίρνουν σύνταξη στα 65.

Προτού καθορίσουμε ποια είναι η αποδοτικότητα της επένδυσης σε προπτυχιακό επίπεδο θα πρέπει να αποσαφηνίσουμε μερικές έννοιες και να απαντήσουμε σε κάποια ερωτήματα. Πρώτο ερώτημα είναι «σε ποιο κεφάλαιο ή επένδυση αναφέρεται η αποδοτικότητα;» και δεύτερο «από ποια άποψη υπολογίζεται η αποδοτικότητα;».

Για το πρώτο ερώτημα θα πρέπει να επισημάνουμε ότι ο πτυχιούχος του πανεπιστημίου έχει επενδύσει σε όλη την διαδρομή της εκπαίδευσης του από το νηπιαγωγείο, την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, τα φροντιστήρια και το πανεπιστήμιο πολλά χρήματα. Αυτό το σύνολο των δαπανών με τον κατάλληλο ανατοκισμό αποτελούν για το άτομο το εκπαιδευτικό του κεφάλαιο. Έτσι, μπορεί θεωρητικά να προσδιοριστεί τι αποδοτικότητα του επέφερε αυτό το κεφάλαιο.

Επειδή η διαδικασία της εκπαίδευσης είναι μακροχρόνια (για τους πτυχιούχους πανεπιστημίου διαρκεί έως και 16 χρόνια) η αποδοτικότητα θα υπολογιστεί οριακά δηλαδή το επιπλέον εκπαιδευτικό κεφάλαιο που απέκτησε κανείς τελειώνοντας έναν

επιπλέον κύκλο σπουδών π.χ. προπτυχιακό ή μεταπτυχιακό κύκλο σπουδών. Ο υπολογισμός με αυτή την προσέγγιση δίνει ένα επιπλέον πλεονέκτημα: αυτό του προγραμματισμού της εκπαίδευσης γιατί οι μεταρρυθμίσεις είναι πιο εύκολο να αναφέρονται σε έναν κύκλο σπουδών π.χ. μια μεταβολή στον αριθμό των εισακτέων σε ΑΕΙ/ΑΤΕΙ παρά από την αρχή του κύκλου σπουδών που έχει μεγαλύτερη διάρκεια.

Στο δεύτερο ερώτημα που αφορά από ποιανού πλευρά υπολογίζεται η αποδοτικότητα της επένδυσης (δηλ. του ιδιώτη ή του κράτους), οι τεχνικές εκτιμήσεις είναι παρόμοιες αλλά παρατηρούνται διαφορές και συνέπειες για την εκπαιδευτική πολιτική. Για την ιδιωτική αποδοτικότητα λαμβάνουμε υπόψη τα χρήματα που δαπάνησε ο ιδιώτης ή η οικογένεια του, ενώ για την κοινωνική αποδοτικότητα λαμβάνουμε υπόψη τα χρηματικά ποσά που διατίθενται από το κράτος για την εκπαίδευση. Η ιδιωτική αποδοτικότητα παρουσιάζει λιγότερες εμπειρικές και θεωρητικές δυσκολίες στον υπολογισμό της σε σχέση με αυτή της κοινωνικής.

1.2.3 Ζήτηση της Εκπαίδευσης (Υπόδειγμα δυο περιόδων)

Θα παρουσιάσουμε ένα θεωρητικό υπόδειγμα επένδυσης σε ανθρώπινο κεφάλαιο μέσω του οποίου θα προσδιορίσουμε τους παράγοντες εκπαιδευτικών επιλογών (BenPorath, 1967). Αρχικά θεωρούμε ότι ο βίος ενός ατόμου $i = 1, \dots, n$ αποτελείται από δύο περιόδους τις t και $t + 1$. Η πρώτη περίοδος t σχετίζεται με την εφηβεία και η δεύτερη $t + 1$ με την ενηλικίωση. Επίσης, θεωρούμε ότι υπάρχει μια συνάρτηση παραγωγής ανθρώπινου κεφαλαίου όπου τα άτομα κατέχουν κάποιες αρχικές ποσότητες ατομικών ροών και μπορούν να αποκτήσουν επιπρόσθετες ποσότητες. Κάθε άτομο i θεωρούμε ότι αφιερώνει ένα μέρος S_{it} του χρόνου του από κάθε περίοδο της ζωής του στην επένδυση για ανθρώπινο κεφάλαιο ώστε να αυξήσει το απόθεμα που ήδη κατέχει H_{it} . Η αμοιβή του ανθρώπινου κεφαλαίου στην αγορά εργασίας θεωρούμε ότι είναι ομοιογενής και αμείβεται βάση της οριακής του παραγωγικότητας β_t . Τα αναμενόμενα οφέλη από την επιπλέον συσσώρευση ανθρώπινου κεφαλαίου είναι τα αναμενόμενα μελλοντικά οφέλη που προσδιορίζονται από την σχέση:

$$W_{ij}H_{ij} = \beta_j H_{it}, \quad (1) \text{ με } W_{ij} (j = t, t + 1)$$

να εκφράζει την αμοιβή από την εργασία του i ατόμου την j περίοδο. Επίσης, το διαθέσιμο ανθρώπινο κεφάλαιο την περίοδο $t + 1$ είναι ίσο με:

$$H_{it+1} = H_{it}(1 - \delta) + \Delta H_{it}, \quad (2)$$

η παράμετρος δ εκφράζει το ρυθμό απόσβεσης του ανθρώπινου κεφαλαίου και

$$\Delta H_{it} = H_{it+1} - H_{it}.$$

Με την διάθεση S_{it} του διαθέσιμου χρόνου του ατόμου στην εκπαίδευση προκύπτει και ανάλογη αύξηση του ανθρώπινου κεφαλαίου. Βέβαια, πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι όλα τα άτομα δεν έχουν τις ίδιες ικανότητες αλλά αυτές διαφοροποιούνται με αποτέλεσμα να ορίσουμε με τη μεταβλητή A_i το επίπεδο ικανοτήτων ενός ατόμου. Επίσης, υποθέτουμε ότι τα πιο ικανά άτομα αποκτούν πιο εύκολα επιπρόσθετο κεφάλαιο με μικρότερη προσπάθεια επιπλέον εκπαίδευσης. Ακόμη, θεωρούμε ότι σχετίζονται θετικά το ανθρώπινο κεφάλαιο και οι απαιτούμενες εισροές E_{it} στο σχολείο (όπως καλύτερης ποιότητας δάσκαλοι, αίθουσες, βιβλιοθήκες κ.α.) και ότι ο χρόνος που αφιερώνεται στο σχολείο υπακούει στις φθίνουσες αποδόσεις. Παράλληλα όλες οι παραπάνω μεταβλητές υποκαθίστανται ατελώς μεταξύ τους δηλαδή η μικρότερη ικανότητα απαιτεί περισσότερη προσπάθεια ή καλύτερης ποιότητας καθηγητές. Έτσι, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η συσσώρευση ανθρώπινου κεφαλαίου περιγράφεται από την σχέση $\Delta H_{it} = (A_i, S_{it}, E_{it}, H_{it})^\alpha$ (3) με α να παριστάνει τις φθίνουσες αποδόσεις της συνάρτησης παραγωγής (τεχνολογίας παραγωγής) του ανθρώπινου κεφαλαίου. Η συνάρτηση προεξοφληθείσας αξίας των διαχρονικών αμοιβών V_i διαμορφώνεται ως εξής:

$$\begin{aligned} V_i &= W_{it}H_{it} - S_{it}W_{it}H_{it} - \gamma_t S_{it} + \frac{[W_{it+1}H_{it+1} - S_{it+1}W_{it+1}H_{it+1} - \gamma_{t+1}S_{t+1}]}{1 + \rho} \\ &= \beta_t H_{it}(1 - S_{it}) - \gamma_t S_{it} + \frac{[\beta_{t+1}H_{it+1}(1 - S_{it+1}) - \gamma_{t+1}S_{t+1}]}{1 + \rho} \end{aligned}$$

(4) με γ_t να εκφράζει το άμεσο κόστος εκπαίδευσης και ρ το υποκειμενικό ρυθμό διαχρονικής προεξόφλησης δηλαδή το προεξοφλητικό επιτόκιο. Στην περίπτωση ενός πλήρους ανταγωνιστικού χρηματοπιστωτικό συστήματος δηλαδή μιας τέλει αγοράς το ρ μπορεί να αντικατασταθεί από το επιτόκιο της αγοράς.

Το κόστος στην διαδικασία απόκτησης της εκπαίδευσης μπορεί να επιμεριστεί σε τρία μέρη. Το πρώτο μέρος είναι το άμεσο χρηματικό κόστος δηλαδή ο όρος γ στη παραπάνω εξίσωση. Το δεύτερο μέρος το έμμεσο χρηματικό κόστος δηλαδή το κόστος ευκαιρίας που στην ουσία είναι τα διαφυγόντα εισοδήματα λόγω ένταξης στο εκπαιδευτικό σύστημα. Αυτό εκφράζεται από τον όρο $S_{it}W_{it}$ που είναι ο χρόνος που αφιερώνεται στην εκπαίδευση και δεν διατίθεται στην αγορά εργασίας. Ο μαθητής/φοιτητής θυσιάζει ένα μέρος από το δυνητικό του εισόδημα στην εκπαίδευση. Αν

επιπλέον θεωρήσουμε ότι το κόστος ευκαιρίας σχετίζεται με την αγορά εργασίας και ότι η απασχόληση είναι πλήρης τότε σε περιόδους υψηλής ανεργίας το έμμεσο κόστος μειώνεται. Τέλος, το τρίτο μέρος του κόστους έχει να κάνει με την ένταση της προσπάθειας που καταβάλλει κάποιος για την απόκτηση της εκπαίδευσης και είναι μη χρηματικό κόστος.

Για να προσδιορίσουμε το άριστο επίπεδο ζήτησης της εκπαίδευσης από τη μεγιστοποίηση της συνάρτησης V_i (4) υπό των περιορισμών (1) – (3) και των συνθηκών $0 \leq S_{it} \leq 1$, $i = 1, \dots, n$ και $j = t, t + 1$ προκύπτει ότι:

$$\max V_i = \beta_t H_{it}(1 - S_{it}) - \gamma_t S_{it} + \{[\beta_{t+1} H_{it}(1 - \delta) + (A_i, S_{it}, E_{it}, H_{it})^\alpha](1 - S_{it+1}) - \gamma_{t+1} S_{it+1}\} / 1 + \rho$$

Η συνθήκη πρώτης τάξης ως προς το S_{t+1} μας δίνει βέλτιστη επιλογή όταν $S^*_{it+1} = 0$. Αυτό προκύπτει από την αρχική υπόθεση των δύο περιόδων. Η επιπλέον εκπαίδευση στη δεύτερη περίοδο δεν είναι επωφελής συμπεράσμα λογικοφανή εφόσον δεν υπάρχει τρίτη περίοδο ώστε να επωφεληθεί το άτομο από τις αποδόσεις της (Checchi, 2006). Άρα, το υπόδειγμα μας υποδεικνύει ότι είναι προτιμότερο για το άτομο να επενδύσει στη πρώτη φάση της ζωής του ώστε να επωφελείται για μεγαλύτερο διάστημα τις υψηλότερες αποδόσεις. Αυτό το πόρισμα δεν επηρεάζεται από τις φθίνουσα αξία του αποθέματος λόγω του ρυθμού απόσβεσης δ .

Η συνθήκη πρώτης τάξης ως προς S_{it} είναι η:

$$\beta_t H_t + \gamma_t = (\beta_t + 1/1 + \rho) (\alpha \Delta H_{it} / S^*_{it})$$

Το αριστερό μέλος της παραπάνω ισότητας εκφράζει το οριακό κόστος ενώ το δεξιό το οριακό όφελος. Η παραπάνω ισότητα υποδεικνύει ότι ένα άτομο θα επιδιώξει να αποκτήσει επιπρόσθετη εκπαίδευση μέχρι εκείνο το σημείο όπου το οριακό κόστος (άμεσο και έμμεσο) να ισούται με το οριακό όφελος. Ειδικότερα το δεξιό μέλος εκφράζει την προεξοφλημένη αξία των επιπρόσθετων αμοιβών από την επιπλέον ποσότητα ανθρώπινου κεφαλαίου και της σχετικής παραγωγικότητας της εκπαίδευσης στη δημιουργία επιπρόσθετου ανθρώπινου κεφαλαίου. Η ανηγμένη μορφή της παραπάνω πρώτης συνθήκης για το άριστο επίπεδο ζήτησης για εκπαίδευση είναι:

$$S^*_{it} = \{[\beta_{t+1} / \beta_t (1 + \rho)] [\alpha (A_i, E_{it}, H_{it})^\alpha / (H_{it} + \gamma_t / \beta_t)]\}^{1/1 - \alpha} = S(A_i, H_{it}, \beta_{t+1} / \beta_t, \rho, \gamma_t, E_{it})$$

Από την παραπάνω σχέση προκύπτουν για τη ζήτηση της εκπαίδευσης ότι:

α) τα πιο ικανά άτομα ζητούν υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης γιατί η οριακή της απόδοση είναι μεγαλύτερη

β) όσο μεγαλύτερες είναι η μελλοντικές ωφέλειες β_{t+1} σε σχέση με τις παρούσες β_t τόσο υψηλότερη είναι και η ζήτηση για εκπαίδευση

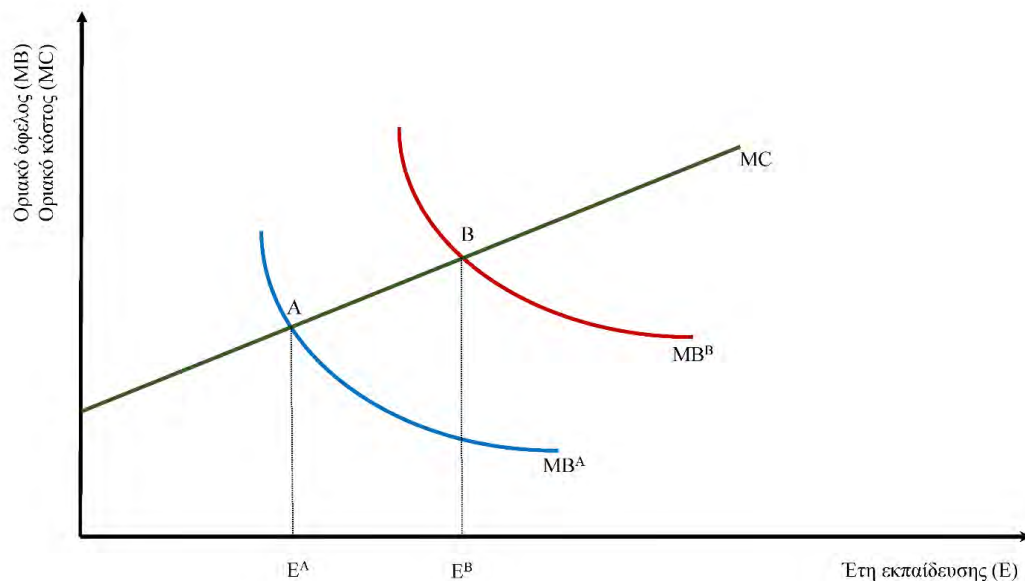
γ) όσο μεγαλύτερος είναι ο ρυθμός προεξόφλησης ρ τόσο μικρότερη είναι και η ζήτηση για επιπρόσθετη εκπαίδευση

δ) όσο χαμηλότερο είναι το αρχικό επίπεδο του ανθρώπινου κεφαλαίου H_{it} τόσο αυξάνεται και η ζήτηση για εκπαίδευση

ε) αν αυξηθεί το άμεσο κόστος της εκπαίδευσης γ_t θα μειωθεί η ζήτηση ενώ αντίθετα θα αυξηθεί η ζήτηση για εκπαίδευση εάν αυξηθούν (ποσοτικά και ποιοτικά) οι εισροές E_{it} της συνάρτησης παραγωγής της εκπαίδευσης.

Στο παρακάτω Σχ.3 περιλαμβάνονται τα παραπάνω συμπεράσματα του υποδείγματος με τη γραμμή του οριακού κόστους (το κόστος γ_t θεωρείται σταθερό) να έχει θετική κλίση αφού υψηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης απαιτούν υψηλότερο κόστος (χρηματικό και μη, $\gamma = \gamma(S)$ με $\partial\gamma/\partial S > 0$) ενώ η γραμμή των αποδόσεων έχει αρνητική κλίση εξαιτίας των φθινουσών αποδόσεων της τεχνολογίας παραγωγής του επιπρόσθετου αποθέματος ανθρώπινου κεφαλαίου.

Έστω ότι ένα άτομο επιλέγει ως βέλτιστη ποσότητα εκπαίδευσης E_A που είναι το σημείο τομής των καμπύλων κόστους και οφέλους στο σημείο Α του παρακάτω σχήματος (Σχ. 3). Αν για την επόμενη χρονική περίοδο το άτομο προσδοκά μια αύξηση της σχετικής απόδοσης (β_{t+1}/β_t) τότε θα επέλθει και μια μετατόπιση της καμπύλης του οριακού οφέλους προς τα πάνω και δεξιά με αντίστοιχη αύξηση της ζήτησης για εκπαίδευσης στην ποσότητα E_B .



Σχήμα 3. Ζήτηση για εκπαίδευση: θεωρία ανθρώπινου κεφαλαίου (Γιαννακόπουλος & Ντεμούσης, 2015)

1.3 Μέθοδοι εκτίμησης αποδοτικότητας της εκπαίδευσης

Υπάρχουν δύο προσεγγίσεις εκτίμησης της αποδοτικότητας της εκπαίδευσης: η πρώτη χρησιμοποιεί την καθαρή παρούσα αξία (net present value) ή τον συντελεστή εσωτερικής απόδοσης (internal rate of return) και η δεύτερη χρησιμοποιεί τη συνάρτηση εισοδήματος (earnings function). Στο παρακάτω πίνακα (Πίνακα 1) αναφέρονται οι βασικές μέθοδοι και οι απαιτήσεις τους σε στατιστικά δεδομένα.

Πίνακας 1. Μέθοδοι υπολογισμού απόδοσης της εκπαίδευσης (Ψαχαρόπουλος, 1999).

Τάξη εκτίμησης	Μέθοδος	Απαιτήσεις Υποδείγματος
Εσωτερική αποδοτικότητα	Εκλεπτυσμένη	Μεγάλο δείγμα παρατηρήσεων
	Σύντομη	Μόνο μέσοι όροι μισθών
Συνάρτηση εισοδήματος	Βασική (Mincerian)	Μεγάλο δείγμα παρατηρήσεων
	Εκτεταμένη (Mincerian)	Μεγάλο δείγμα παρατηρήσεων

1.3.1 Εκλεπτυσμένη ή Πλήρης μέθοδος

Η εκλεπτυσμένη ή πλήρης μέθοδος υπολογίζει την εσωτερική αποδοτικότητα με βάση τα ατομικά εισοδήματα κατά ηλικία (t) και επίπεδο εκπαίδευσης.

$$\sum_{t=m+1}^n \frac{(Y_{\pi} - Y_{\lambda})_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^m (Y_{\lambda} + C_{\pi})_t (1+r)^t$$

Το προεξοφλητικό επιτόκιο (r) της παραπάνω εξίσωσης εξισώνει τα οφέλη από την επιπλέον εκπαίδευση $(Y_{\pi} - Y_{\lambda})_t$ με το κόστος αυτής. Το κόστος επιμερίζεται σε δύο μέρη. Αυτό του άμεσου κόστους στο πανεπιστήμιο που παριστάνει η μεταβλητή C_{π} και το έμμεσο κόστος που είναι τα διαφυγόντα εισοδήματα του φοιτητή κατά τη διάρκεια των σπουδών του. Ο παράγοντας $(Y_{\pi} - Y_{\lambda})_t$ εκφράζει τη διαφορά των ετήσιων εισοδημάτων ενός πτυχιούχου πανεπιστημίου (Y_{π}) από ένα απόφοιτο λυκείου (Y_{λ}). Το C_{π} αναφέρεται στο συνολικό κόστος όπως για παράδειγμα μπορεί να είναι οι μισθοί των εκπαιδευτικών, τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης των κτιρίων ή τα έξοδα του ατόμου προκειμένου να φοιτήσει στο πανεπιστήμιο (δίδακτρα ή έξοδα για φροντιστήρια).

1.3.2 Σύντομη μέθοδος

Η σύντομη μέθοδος κάνει εκτίμηση της αποδοτικότητας με τις υποθέσεις ότι το κόστος (άμεσο και έμμεσο) μπορεί να υπολογιστεί χωρίς προεξόφληση ή ανατοκισμό για τον χρονικό διάστημα του κύκλου σπουδών και ότι τα προφίλ των καμπύλων «ηλικία - εισόδημα» είναι οριζόντια δηλαδή το όφελος παραμένει σταθερό για όλο τον εργασιακό βίο. Αυτή η μέθοδος είναι κατάλληλη όταν δεν είναι διαθέσιμα αρκετά στατιστικά στοιχεία ώστε να κατασκευαστούν τα προφίλ εισοδημάτων ηλικίας. Υπάρχουν όμως στοιχεία για τους μέσους όρους των εισοδημάτων με αποτέλεσμα η απόδοση π.χ. για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση να μπορεί να υπολογιστεί ως :

$$r = \frac{\bar{Y}_{\pi\rho} - \bar{Y}_o}{S_{\pi\rho}(\bar{Y}_o)}$$

όπου $\bar{Y}_{\pi\rho}$ είναι ο μέσος όρος του ετήσιου μισθού των αποφοίτων της πρωτοβάθμιας, \bar{Y}_o ο μέσος όρος του ετήσιου μισθού των αμόρφωτων και $S_{\pi\rho}$ ο αριθμών ετών των

διαφυγόντων εισοδημάτων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (συνήθως για την πρωτοβάθμια είναι τα 3 έτη δηλ. όσα μπορεί πραγματικά να εργαστεί ένα παιδί και όχι όσα διαρκεί ο κύκλος σπουδών της πρωτοβάθμιας).

Είδαμε στις δύο παραπάνω προσεγγίσεις του υπολογισμού της αποδοτικότητας ότι απαραίτητη προϋπόθεση είναι μια «καλή συμπεριφορά» του προφίλ των καμπύλων ηλικίας/εισοδημάτων. Στην πραγματικότητα το προφίλ που παράγεται από τα πρωτογενή δεδομένα είναι «πριονωτό» προφίλ και γι' αυτό εξομαλύνεται με τη χρήση της ηλικίας-τετράγωνο π.χ. $\hat{Y} = b_0 + b_1 + b_2 A^2$ όπου A η ηλικία του ατόμου.

1.3.3 Μινσεριανή μέθοδος υπολογισμού της αποδοτικότητας

Αυτή τη μέθοδο την εισήγαγε ο Mincer (1974) για να μετρήσει την ιδιωτική αποδοτικότητα. Η μέθοδος χρησιμοποιεί μια συνάρτηση εισοδήματος και προϋποθέτει την ύπαρξη στατιστικών στοιχείων που αναφέρονται στο επίπεδο εκπαίδευσης, ηλικίας και εισοδήματος.

Η Μινσεριανή εξίσωση περιγράφεται ως εξής:

$$\ln Y_i = \alpha + \beta S_i + \gamma_1 EX_i + \gamma_2 EX_i^2 + \varepsilon_i$$

όπου S ο αριθμός ετών σπουδών του ατόμου, EX είναι ο αριθμός των ετών που το άτομο αυτό βρίσκεται στην αγορά εργασίας με βάση την σχέση:

$$EX = \text{ηλικία του ατόμου} - S - \text{ηλικία που αρχίζει το σχολείο}$$

(στην ουσία είναι μια δυνητική μέτρηση της εμπειρίας του ατόμου στην αγορά εργασίας όπως συμβαίνει π.χ. στις γυναίκες με την απομάκρυνση τους για ένα διάστημα από την αγορά εργασίας λόγω παιδιών). Η μερική παράγωγος στην παραπάνω εξίσωση του $\ln Y_i$ ως προς τα έτη σπουδών $\beta = \frac{\partial \ln Y}{\partial S}$ αντιστοιχεί στον τύπο της σύντομης μεθόδου ενώ ο συντελεστής των ετών σπουδών β ερμηνεύει την ιδιωτική αποδοτικότητα των επενδύσεων σε ένα τυπικό έτος σπουδών οποιουδήποτε κύκλου. Οι παραπάνω συντελεστές α, β, γ_1 & γ_2 της ημιλογαριθμικής συνάρτησης εκτιμώνται με παλινδρόμηση από τα στατιστικά στοιχεία.

1.3.4 Εκτεταμένη μέθοδος Mincer

Η βασική εξίσωση εισοδήματος μας παρέχει την απόδοση για ένα μόνο τυπικό έτος σπουδών ανεξάρτητα από το επίπεδο της εκπαίδευσης. Αυτό όμως αποτελεί έναν

περιορισμό όταν θέλουμε να ασκήσουμε εκπαιδευτική πολιτική γιατί χρειαζόμαστε τη γνώση των αποδόσεων όλων των επιπέδων. Με την εκτεταμένη όμως μέθοδο αντικαθιστούμε τα έτη σπουδών S από μία σειρά τεχνικών μεταβλητών D που λαμβάνουν τιμές 0 ή 1 ώστε να προσδιορίσουν σε ποιο επίπεδο εκπαίδευσης ανήκει το άτομο. Η εξίσωση με την προσθήκη των μεταβλητών D γίνεται:

$$\ln Y_i = \alpha + \beta_{\pi\rho} D_{\pi\rho} + \beta_{\lambda} D_{\lambda} + \beta_{\pi} D_{\pi} + \gamma_1 EX_i + \gamma_2 EX_i^2 + \varepsilon_i$$

Στην παλινδρόμηση των εισοδημάτων κάποια εκπαιδευτική κατηγορία πρέπει να εξαλειφθεί ώστε να μην έχουμε την μοναδικότητα της μήτρας. Η κατηγορία που θα παραλειφθεί θα γίνει η βάση σύγκρισης των άλλων κατηγοριών. Για παράδειγμα αν παραλειφθεί η κατηγορία των αγράμματων οι ιδιωτικές αποδόσεις των άλλων βαθμίδων εκπαίδευσης θα έχουν ως εξής:

$$r_{\pi\rho} = \frac{\beta_{\pi\rho}}{S_{\pi\rho}}, \quad r_{\lambda} = \frac{\beta_{\lambda} - \beta_{\pi\rho}}{S_{\lambda} - S_{\pi\rho}}, \quad r_{\pi} = \frac{\beta_{\pi} - \beta_{\lambda}}{S_{\pi} - S_{\lambda}}.$$

Η χρήση της Μινσεριανής μεθόδου έχει κάποια πλεονεκτήματα όπως η μη χρήση της προεξόφλησης και της εξομάλυνσης των προφίλ εισοδήματος/ηλικίας εξαιτίας της παλινδρόμησης. Τα μειονεκτήματα είναι η λήψη μεγάλου δείγματος για τον υπολογισμό της αποδοτικότητας και η μη συμπερίληψη του κοινωνικού κόστους.

Ο παρακάτω πίνακας (Πίν. 2) δείχνει τους μέσους όρους αποδοτικότητας υπολογισμένους με βάση την εκλεπτυσμένη μέθοδο και την Μινσεριανή συνάρτηση εισοδήματος.

Πίνακας 2. Μέσοι Όροι Αποδόσεων Επενδύσεων στην Εκπαίδευση κατά Κατηγορία Χωρών (%).

(Psacharopoulos, 1994)

Τοποθεσία	Κοινωνική Αποδοτικότητα			Ιδιωτική Αποδοτικότητα		
	1-βαθμ.	2-βαθμ.	3-βαθμ.	1-βαθμ.	2-βαθμ.	3-βαθμ.
Αφρική	24,3	18,2	11,2	41,3	26,6	27,8
Ασία*	19,9	13,3	11,7	39,0	18,9	19,9
Ευρώπη/Μ. Ανατολή*	15,5	11,2	10,6	17,4	15,9	21,7
Λατινική Αμερική	17,9	12,8	12,3	26,2	16,8	19,7
ΟΟΣΑ	14,4	10,2	8,7	21,7	12,4	12,3
Κόσμος	18,4	13,1	10,9	29,1	18,1	20,3

* Εκτός ΟΟΣΑ.

1.4 Ανάλυση Κόστους - Οφέλους

Η ανάλυση κόστους – οφέλους αναφέρεται στο άτομο που είναι και ο επενδυτής σε ανθρώπινο κεφάλαιο. Βασική προϋπόθεση είναι ότι έχουμε ομαλά προφίλ καμπύλων ηλικίας εισοδήματος. Στο Σχήμα 2 ο οριζόντιος άξονας παριστάνει την ηλικία και ο κάθετος το εισόδημα από την εργασία του ατόμου. Συγκρίνουμε στο Σχήμα 2 τις δυο καμπύλες ενός απόφοιτου δευτεροβάθμιας (Y_λ) (μπλε καμπύλη) και ενός πτυχιούχου πανεπιστημίου (Y_π) (κόκκινη καμπύλη). Με την ίδια λογική μπορούμε να συγκρίνουμε δυο ή και περισσότερες ομάδες διαφορετικών επιπέδων εκπαίδευσης.

Το γράφημα των τροχιών του Σχήματος 2 (Γιαννακόπουλος & Ντεμούσης, 2015) προέκυψε από πολλές καταγραφές στοιχείων από διάφορες χώρες. Τα γενικά συμπεράσματα που προκύπτουν είναι ότι τα εισοδήματα του απόφοιτου λυκείου ξεκινούν νωρίτερα σε σχέση με αυτά του πτυχιούχου πανεπιστημίου αλλά παραμένουν δια βίου χαμηλότερα. Η τροχιά των πτυχιούχων πανεπιστημίου στην αρχή είναι με αρνητικά εισοδήματα (περιοχή 2 πάνω από τη πράσινη γραμμή) εφόσον το άτομο δεν εργάζεται όταν σπουδάζει με αποτέλεσμα να χάνει εισοδήματα (foregone earnings) που θα μπορούσε να αποκτήσει ως απόφοιτος λυκείου. Παράλληλα με τα διαφυγόντα εισοδήματα υπάρχει και το άμεσο κόστος (περιοχή 1 κάτω από τη πράσινη γραμμή) που είναι η πληρωμή π.χ. των φροντιστηρίων. Η περίοδος επένδυσης σε πανεπιστημιακή εκπαίδευση γίνεται ανάμεσα στο εύρος 18 – 23 ετών και το κόστος μπορεί να επιμεριστεί σε δύο περιοχές:

- Στη περιοχή (1) που είναι κάτω από την οριζόντια (πράσινη) γραμμή στο διάστημα 18 – 23 ετών και εκφράζει το άμεσο κόστος της εκπαίδευσης δηλ. ακόμη και στην περίπτωση που κάποιος δεν πληρώνει δίδακτρα στο πανεπιστήμιο τα άλλα έξοδα φοίτησης του όπως για βιβλία, γραφική ύλη κλπ. Το άμεσο ιδιωτικό κόστος εξαρτάται από το εάν σπουδάζει κάποιος στο εξωτερικό, σε ιδιωτική σχολή ή σε δημόσιο πανεπιστήμιο.
- Στη περιοχή (2) που είναι πάνω από την οριζόντια (πράσινη) γραμμή στο διάστημα 18 – 23 ετών και εκφράζει το έμμεσο κόστος της εκπαίδευσης δηλ. το διαφυγόν εισόδημα (Y_λ) που θα μπορούσε να αποκτήσει το άτομο ως απόφοιτος λυκείου στην αγορά στο διάστημα που αυτό σπουδάζει.
- Στη περιοχή (1 & 2) εκφράζει το ολικό κόστος της επένδυσης (άμεσο και έμμεσο).

- Στη περιοχή (3) που εκφράζει το συνολικό όφελος του πτυχιούχου σε σχέση με τον απόφοιτο στο χρονικό διάστημα του εργασιακού του βίου δηλ. από 23 έως 65 χρονών ($B = Y_{\pi} - Y_{\lambda}$).

Λόγω της χρονικής διαφοροποίηση του κόστους και του οφέλους τα μεγέθη για κάθε χρόνο προκειμένου να υπάρξει σύγκριση πρέπει ή να ανατοκιστούν ή να προεξοφληθούν σε ένα κοινό χρονικό σημείο αναφοράς. Επιλέγουμε ως σημείο αναφορά την ηλικία του ΣΥ (σημείου υπέρβασης) όπου τα οφέλη του πτυχιούχου αρχίζουν και γίνονται θετικά.

1.4.1 Αξιολόγηση επένδυσης

Για να αξιολογήσουμε κατά πόσο ήταν επιτυχημένη ή μη η επένδυση που έκανε ο πτυχιούχος με την εκλεπτυσμένη μέθοδο έχουμε τρεις τρόπους (Ψαχαρόπουλος, 1999). Ο πρώτος της καθαρής παρούσας αξίας, ο δεύτερος του εσωτερικού συντελεστή απόδοσης και ο τρίτος της σύντομης μεθόδου:

1. Μέθοδος καθαρής παρούσας αξίας (Net Present Value, NPV)

Με αυτή τη μέθοδο τόσο τα οφέλη όσο και τα κόστη μετρούνται σε κάθε έτος από την ηλικία που ο απόφοιτος αρχίζει να έχει εισοδήματα δηλ. τα 18 έτη έως τη στιγμή της συνταξιοδότησής του δηλ. τα 65 έτη.

$$NPV = \left[B_1 + \frac{B_2}{(1+i)} + \frac{B_3}{(1+i)^2} + \dots \right] - [C_4 + C_3(1+i) + C_2(1+i)^2 + C_1(1+i)^3]$$

Το όφελος $B_t = (Y_{\pi} - Y_{\lambda})_{\text{ανά ηλικία}}$ όπως και το κόστος $C_t = (C_{\pi} + Y_{\lambda})_{\text{ανά ηλικία}}$ αποτιμώνται σε σταθερές τιμές. Το i στον παραπάνω τύπο αντιπροσωπεύει το εναλλακτικό επιτόκιο (δηλ. την απόδοση αν δεν είχαμε επενδύσει στην εκπαίδευση). Για την τιμή ενός τέτοιου επιτοκίου μπορούμε να επιλέξουμε το επιτόκιο των δεκαετών ομολόγων εξαιτίας του μακροπρόθεσμου χρονικού τους ορίζοντα. Στην περίπτωση επένδυσης στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση η NPV ισούται με την διαφορά των ολικών ωφελειών και του κόστους αυτής της επιλογής. Μπορούμε να γενικεύσουμε την NPV ως εξής:

$$NPV = \sum_{t=1}^{42} \frac{(Y_{\pi} - Y_{\lambda})_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^5 (C_{\pi} + Y_{\lambda})_t (1+i)^t$$

Εάν η παρούσα αξία είναι θετική τότε ο «επενδυτής» έκανε καλή επιλογή των χρημάτων του. Παράλληλα από τον παραπάνω τύπο προκύπτει ότι μεταξύ της NPV και του προεξοφλητικού επιτοκίου i υπάρχει συσχέτιση αρνητική.

Η μέθοδος της παρούσας αξίας στην ανάλυση κόστους - οφέλους έχει γενικά κάποιες δυσκολίες εφαρμογής εξαιτίας της δυσκολίας εύρεσης του κατάλληλου επιτοκίου αλλά και ότι τα αποτελέσματα δεν είναι εύκολα συγκρίσιμα μεταξύ τους.

2. Μέθοδος του εσωτερικού συντελεστή απόδοσης (Internal Rate of Return, IRR)

Ο εσωτερικός συντελεστής απόδοσης (IRR) είναι η τιμή του επιτοκίου r στην οποία μηδενίζεται η NPV. Υπολογίζεται εξισώνοντας τα κόστη με τα οφέλη σε συγκεκριμένο χρονικό σημείο. Από αυτήν την εξίσωση λόγω του μεγάλου βαθμού της εξίσωσης προκύπτουν και αρκετές λύσεις. Εξαιτίας της καλής συμπεριφοράς των προφίλ των καμπύλων μία συνήθως θα είναι και η μη τετριμμένη λύση. Εφόσον υπολογίσουμε τον IRR μπορούμε να το συγκρίνουμε με το επιτόκιο i ώστε να αποφανθούμε αν η επένδυση ήταν καλή ή όχι. Παράλληλα ο IRR εκφράζεται σε ποσοστό και όχι σε απόλυτες μονάδες με αποτέλεσμα να μας παρέχει την δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ διαφορετικών εκπαιδευτικών βαθμίδων και χωρών.

Και οι δύο παραπάνω μέθοδοι υπάγονται στην εκλεπτυσμένη ή πλήρη μέθοδο γιατί τα στοιχεία που χρησιμοποιούμε τόσο για το κόστος όσο και για το όφελος είναι από όλον το χρονικό ορίζοντα της σχετικής επένδυσης. Αν όμως τα διαθέσιμα στοιχεία είναι ομαδοποιημένα π.χ. οι μέσες αποδοχές των αποφοίτων και των πτυχιούχων και όχι ανά ηλικία τότε χρησιμοποιούμε την τρίτη μέθοδο.

3. Σύντομη μέθοδος (Short – cut method)

Αυτή η μέθοδος στην ουσία είναι μια απλούστευση της πλήρους μεθόδου όπου χρησιμοποιούμε τους μέσους όρους των εισοδημάτων ώστε να καταστούν πιο ορθογώνια τα προφίλ των καμπύλων εισοδήματος ανά ηλικία. Για την μέθοδο αυτή κάνουμε κάποιες παραδοχές όπως:

α) το όφελος είναι σταθερό για κάθε χρόνο $B = \overline{Y}_\pi - \overline{Y}_\lambda$.

β) υπάρχει σταθερό ετήσιο κόστος C για τα πρώτα 5 χρόνια και επειδή είναι σχετικά μικρό χρονικό διάστημα μπορούμε να μην κάνουμε ανατοκισμό αλλά να αθροίσουμε τα κόστη.

Από τη σύντομη μέθοδος προκύπτει ως απόδοση ο συντελεστής: $r = \frac{B}{5C}$, όπου B είναι το όφελος από μία ετήσια ροή οφέλους προς ένα σταθερό απόθεμα κεφαλαίου δηλ. το ετήσιο κόστος C επί τη διάρκεια των σπουδών.

1.4.2 Κοινωνική αποδοτικότητα

Μέχρι στιγμής αναλύθηκε η ιδιωτική αποδοτικότητα. Η ιδιωτική αποδοτικότητα μελετάται στην οικονομική της εκπαίδευσης προκειμένου να διερευνηθούν οι ατομικές προτιμήσεις για την τριτοβάθμια εκπαίδευση και τα ζητήματα διανομής του εισοδήματος. Η ανάλυση της κοινωνικής αποδοτικότητας μεταφέρεται πλέον στο κράτος. Οι προσεγγίσεις και οι τύποι που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση της ιδιωτικής αποδοτικότητας χρησιμοποιούνται και στην κοινωνική αποδοτικότητα αλλά υπάρχουν σημαντικές εννοιολογικές διαφορές που περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3. Εννοιολογικές διαφορές μεταξύ ιδιωτικής και κοινωνικής αποδοτικότητας επενδύσεων στην παιδεία (Ψαχαρόπουλος, 1999).

Έννοια	Ιδιωτική αποδοτικότητα	Κοινωνική αποδοτικότητα
Κόστος	Η δαπάνη του ατόμου και της οικογένειάς του για την εκπαίδευση	Η δαπάνη του κράτους για την εκπαίδευση συν το ιδιωτικό κόστος.
Όφελος	Καθαρές διαφορές εισοδήματος ανά επίπεδο εκπαίδευσης	Διαφορές αποδοτικότητας ανά επίπεδο εκπαίδευσης ή ακαθάριστων αποδοχών

Ένα βασικό ερώτημα στην κοινωνική αποδοτικότητα είναι τι παίρνει πίσω το κράτος σε σχέση με αυτά που επενδύει για την πανεπιστημιακή μόρφωση κάποιου. Στην κοινωνική αποδοτικότητα κάποιου μελετάμε την παραγωγικότητά του π.χ. του πτυχιούχου σε σχέση με αυτή του απόφοιτου. Στην ιδιωτική αποδοτικότητα δε λαμβάνεται υπόψη η παραγωγικότητα του ατόμου αλλά το εισόδημα που λαμβάνει βάσει του επιπέδου εκπαίδευσης. Έτσι, στην κοινωνική αποδοτικότητα το διαφυγόν εισόδημα γίνεται διαφυγούσα παραγωγή. Επιπλέον, στο άμεσο κόστος πρέπει να υπολογισθεί και το επιπλέον κόστος της κοινωνίας για να σπουδάσει ένα άτομο στο πανεπιστήμιο.

Επειδή η μέτρηση της παραγωγικότητας είναι δύσκολο να επιτευχθεί, γίνεται η παραδοχή ότι μόνο τα εισοδήματα όσων εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα ανταποκρίνονται στην παραγωγικότητά τους. Δηλαδή, στην κοινωνική αποδοτικότητα δεν λαμβάνονται τα εισοδήματα του δημοσίου τομέα σε αντίθεση με την ιδιωτική που εξετάζονται οι μέσοι όροι και των δύο.

Στην κοινωνική αποδοτικότητα λογίζονται οι ακαθάριστες αποδοχές. Ο λόγος είναι ότι ο φόρος είναι μια μεταβίβαση που προσαρμόζει τα εισοδήματα με φορολογικούς συντελεστές (t). Η κοινωνική αποδοτικότητα μπορεί να υπολογιστεί πλέον ως εξής:

$$r_{\pi}^K = \frac{\bar{Y}_{\pi}(1 + t_{\pi}) - \bar{Y}_{\lambda}(1 - t_{\lambda})}{S[\bar{Y}_{\lambda}(1 + t_{\lambda}) + \bar{C}_{\pi}^{ID} + C_{\pi}^K]}$$

με C_{π}^K το ετήσιο κόστος παροχής μιας θέσης πανεπιστημίου.

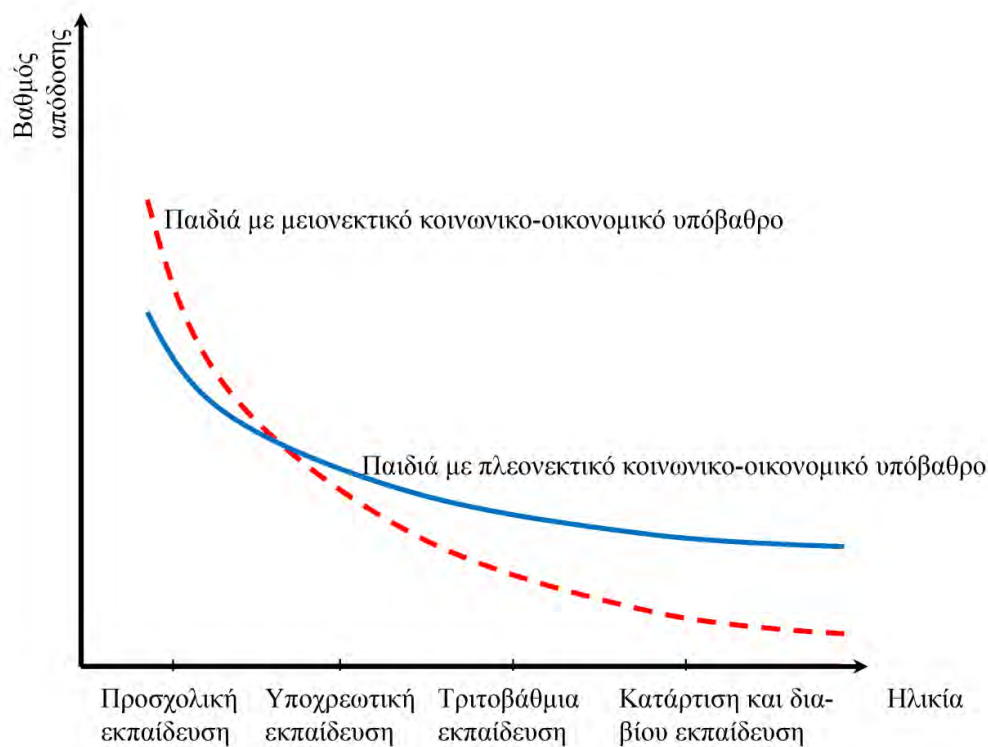
Για τον υπολογισμό του κοινωνικού κόστους θα πρέπει να αποφασιστεί εάν μια κρατική δαπάνη ή κονδύλιο καθώς και η χρήση των εκπαιδευτικών κτιρίων πρέπει να συμπεριληφθούν ή όχι. Για τις κρατικές δαπάνες ή κονδύλια το κριτήριο επιλογής είναι το αν αποτελούν ή όχι νέα δέσμευση πόρων π.χ. ο χρόνος των εκπαιδευτικών που θα είχαν μια εναλλακτική απασχόληση. Για τα εκπαιδευτικά κτίρια το κριτήριο επιλογής δεν επηρεάζεται από το εάν ανήκουν στο κράτος και δεν υποβάλλεται μίσθωμα για αυτά αλλά το εάν πρέπει να περιλαμβάνεται μια τεκμαρτή δαπάνη για αυτά εφόσον μπορούν να έχουν εναλλακτική χρήση. Υπάρχουν όμως δύο κονδύλια για τα οποία μπορεί να υπάρξει σύγχυση για το εάν πρέπει να συμπεριληφθούν ή όχι. Αυτά είναι τα φοιτητικά δάνεια και οι υποτροφίες. Οι υποτροφίες αποτελούν μεταβιβαστική πληρωμή και δεν αποτελούν νέα δέσμευση πόρων όπως και τα φοιτητικά δάνεια που προορίζονται για τη διευκόλυνση του φοιτητή.

1.4.3 Εμπειρικά Αποτελέσματα

Όσον αφορά τις αποδόσεις της εκπαίδευσης παρ' όλες τις διαφοροποιήσεις στα διάφορα κράτη υπάρχουν κάποιες κοινές διαπιστώσεις και τάσεις (Ψαχαρόπουλος, 1999):

- $r_I > r_K$, η ιδιωτική απόδοση της εκπαίδευσης είναι υψηλότερη σε σχέση με τη κρατική γεγονός που οφείλεται στην κρατική επιδότηση της εκπαίδευσης.

- $r_{\text{πρωτοβάθμια}} > r_{\text{δευτεροβάθμια}} > r_{\text{τριτοβάθμια}}$, όσο χαμηλότερη είναι η βαθμίδα της εκπαίδευσης τόσο υψηλότερη είναι η απόδοση της λόγω του νόμου των φθινουσών οριακών αποδόσεων.
- $r_{\text{Γενική}} > r_{\text{Τεχνική}}$, οι αποδόσεις σε γενικού τύπου εκπαίδευση είναι υψηλότερη από ότι σε τεχνικού τύπου εκπαίδευση. Αυτό φαίνεται να οφείλεται στο γεγονός ότι το γενικά εκπαιδευμένο άτομο έχει πιο ευρύ πεδίο εύρεσης εργασίας σε σχέση με εκείνο που έχει ειδικευτεί σε κάποιο συγκεκριμένο επαγγελματικό πεδίο. Παράλληλα το κόστος της τεχνικής εκπαίδευσης λόγω της υλικοτεχνικής της υποδομής είναι υψηλότερο σε σχέση με αυτό της γενικής.
- $r_{\text{Γυναικών}} > r_{\text{Ανδρών}}$, οι αποδόσεις στη μόρφωση των γυναικών έχουν υψηλότερες τιμές σε σχέση με αυτές των ανδρών. Ένας λόγος είναι ότι οι γυναίκες μπορεί να έχουν χαμηλότερα εισοδήματα σε σχέση με τους άνδρες άρα και χαμηλότερα διαφυγόντα εισοδήματα.
- $r_{\text{Ιδιωτικού Τομέα}} > r_{\text{Δημόσιου Τομέα}}$, η απόδοση της εκπαίδευσης είναι υψηλότερη για όσους εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα και ο λόγος είναι ότι στο δημόσιο τομέα η διαφοροποίηση είναι πολύ μικρή σε σχέση με τον ιδιωτικό που αμείβονται βάση της παραγωγικότητάς τους.
- $r_{\text{Φτωχές Χώρες}} > r_{\text{Πλούσιες Χώρες}}$, οι αποδόσεις της εκπαίδευσης είναι υψηλότερες σε φτωχές χώρες σε σχέση με τις πλούσιες και ο λόγος είναι η ισχύς του νόμου των φθινουσών οριακών αποδόσεων του ανθρώπινου κεφαλαίου που στις φτωχές χώρες είναι πιο δυσεύρετο.
- $r_{\text{Ανοικτή Οικονομία}} > r_{\text{Κλειστή Οικονομία}}$, οι οικονομίες που έχουν μικρότερη κρατική παρέμβαση και μικρότερο ποσοστό % ΑΕΠ που είναι δημόσιο τόσο υψηλότερη είναι η απόδοση του ανθρώπινου κεφαλαίου.
- $r_t > r_{t+1} > r_{t+2} > \dots$, ο νόμος των φθινουσών οριακών αποδόσεων ισχύει διαχρονικά σε κάθε χώρα και για κάθε επίπεδο εκπαίδευσης με αποτέλεσμα η απόδοση να φθίνει συν τω χρόνω. (Εξαιρέση ίσως αποτελούν οι χώρες όπως οι ΗΠΑ που είναι προηγμένες οικονομίες).



Σχήμα 4. Η απόδοση της εκπαίδευσης ανά μονάδα εκπαιδευτικής δαπάνης για διαφορετικές εκπαιδευτικές βαθμίδες (Γιαννακόπουλος & Ντεμούσης, 2015)

1.4.4 Κριτική της αποδοτικότητας των επενδύσεων στην παιδεία

Σε μία ελεύθερη και πλήρως ανταγωνιστική οικονομία όπου κάθε εργαζόμενος αμείβεται με βάση την παραγωγικότητά του οι έννοιες όπως εισόδημα, μισθός ή παραγωγικότητα θα ήταν ισοδύναμοι. Στην πραγματικότητα όμως αυτό μπορεί να διαφέρει. Επιπλέον, σε διάφορα εκπαιδευτικά συστήματα που είναι πιο επιλεκτικά το ανθρώπινο κεφάλαιο δεν είναι πραγματική δημιουργία των πανεπιστημίων αλλά μια απλή πιστοποίηση των πιο ικανών. Υπό αυτή τη θεώρηση, οι μεγαλύτερες αμοιβές οφείλονται στην μεγαλύτερη εξυπνάδα των ατόμων και όχι στην εκπαίδευσή τους. Τα παραπάνω ισχύουν βέβαια και για την κοινωνική αποδοτικότητα. Όσον αφορά την ιδιωτική αποδοτικότητα πρέπει να βασίζεται στα όσα κερδίζουν τα λιγότερο μορφωμένα άτομα ανεξάρτητα από το αν αυτό οφείλεται στη μεγαλύτερη παραγωγικότητά τους ή στην εξυπνάδα τους.

1.5 Παραγωγικότητα

Για τον προσδιορισμό της κοινωνικής παραγωγικότητας στους τύπους υπολογισμού θα μπορούσε αντί των μισθών να χρησιμοποιηθεί η οριακή παραγωγικότητα των ατόμων ανά επίπεδο που ορίζεται ως εξής: $r_1 = \frac{MP_1 - MP_0}{MP_0}$. Πιο ακριβής προσδιορισμός της παραγωγικότητας ενός ατόμου είναι μέσα από το οριακό του προϊόν (MP) που προκύπτει από τη συνάρτηση εισοδήματος και τη μερική παράγωγο της σχετικά με τους εργαζομένους κατά επίπεδο εκπαίδευσης. Αυτό όμως δημιουργεί πολλά προβλήματα εφαρμογής στη πράξη λόγω των πολλών και απροσδιόριστων παραγόντων που συμβάλλουν στο προϊόν μιας βιομηχανίας ή στην παροχή υπηρεσίας μιας επιχείρησης. Επίσης, τα ίδια προβλήματα προκύπτουν στον υπολογισμό του οριακού προϊόντος ανά άτομο και επίπεδο εκπαίδευσης σε μια επιχείρηση. Για να αρθεί αυτό το εμπόδιο συλλέγονται στοιχεία μόνο από τον ιδιωτικό τομέα με την προϋπόθεση ότι η οικονομία είναι ανταγωνιστική άρα και οι εργοδότες θα πληρώνουν τους εργαζόμενους με βάση την παραγωγικότητά τους.

Μακροοικονομική Ανάλυση

1.6 Ιστορική αναδρομή

Η μακροοικονομική θεώρηση των οικονομικών της εκπαίδευσης γίνεται σε κρατικό επίπεδο και ενσωματώνει τον ρόλο του ανθρώπινου κεφαλαίου στις συναρτήσεις παραγωγής.

Είδαμε μέχρι στιγμής τη θεώρηση της εκπαίδευσης ως επένδυση στο ανθρώπινο κεφάλαιο με αποδόσεις τόσο σε ατομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Η συνολική απόδοση της εκπαίδευσης σε εθνικό επίπεδο μιας χώρας μπορεί να αποτιμηθεί με την συνεισφορά της στην οικονομική της ανάπτυξη (μέσα από τον ρυθμό οικονομικής ανόδου).

Θα αναφέρουμε μερικές σημαντικές στιγμές στην ανάπτυξη των οικονομικών υποδειγμάτων. Στα τέλη της δεκαετίας του '50 που το τέλος του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου είναι μακρινό και ο πόλεμος του «Βιετνάμ» δεν έχει ακόμη εμφανιστεί μια πληθώρα οικονομικών υποδειγμάτων κάνουν την εμφάνισή τους και ένας μεγάλος αριθμός στατιστικών δεδομένων ελέγχουν την εγκυρότητά τους.

Οι σημαντικότεροι σταθμοί στην ανάπτυξη των οικονομικών υποδειγμάτων είναι:

α) το υπόδειγμα του Solow (1956, 1957) όπου αποδίδει το ανεξήγητο μέρος του ρυθμού της οικονομικής ανάπτυξης στην τεχνολογική πρόοδο (T) μιας χώρας.

β) ο Schultz (1961) προτείνει την αντικατάσταση της τεχνολογίας (T) στο παραπάνω υπόδειγμα με την εκπαίδευση (E) που σχετίζεται με την έρευνα ($R\&D$) άρα και την ανάπτυξη της τεχνολογίας.

γ) ο Abramovitz (1962) προσδιορίζει τον (T) ως τον παράγοντα άγνοιάς μας για τις αιτίες μεγέθυνσης της οικονομίας.

δ) οι Becker (1964) και Mincer (1974) χρησιμοποίησαν εμπειρικά δεδομένα για τον έλεγχο των υποθέσεων του ανθρώπινου κεφαλαίου και της οικονομικής ανάπτυξης.

Όλες οι παραπάνω παραδοχές ανήκουν στην νεοκλασική θεώρηση των οικονομικών όπου επικρατεί ο νόμος των φθινουσών αποδόσεων δηλ. για την εκπαίδευση όσο αυξάνονται οι επενδύσεις σε αυτή τόσο μειώνεται ο συντελεστής απόδοσής της. Στη συνέχεια, οι Romer (1986, 1990, 1992) και Lucas (1988) αμφισβητούν τον παραπάνω νόμο με την ανάπτυξη της νέας θεωρίας επένδυσης που όσο αυξάνονται οι επενδύσεις στην εκπαίδευση τόσο αυξάνεται ο συντελεστής απόδοσης. Αυτό μπορεί να συμβεί σε συναρτήσεις παραγωγής με αύξουσες αποδόσεις κλίμακας. Το παραπάνω μπορεί να εξηγηθεί με την παραδοχή ότι όσο αυξάνεται το ανθρώπινο κεφάλαιο δηλ. περισσότερες γνώσεις στην κοινωνία τόσο πιο παραγωγικά γίνονται τα άτομα. Παράλληλα, οι γνώσεις γίνονται δημόσιο αγαθό και ωφελούνται όλοι μέσα στην κοινωνία της γνώσης που δημιουργείται.

1.7 Μακροοικονομικό υπόδειγμα

Προκρινόμενου να ερμηνεύσουν την οικονομική μεγέθυνση πρώτοι, οι νεοκλασικοί χρησιμοποίησαν στο υπόδειγμα τη συνάρτηση ολικής παραγωγής για να εξηγήσουν την αύξηση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος ΑΕΠ (Y).

$$Y = f(\text{καλιεργήσιμη γη, κεφάλαιο, αριθμός των εργαζομένων, ανεξήγητο υπόλοιπο}).$$

Επειδή στις προηγμένες οικονομίες η γη έχασε τη σημασία της ως αιτία οικονομικής ανάπτυξης η συνάρτηση παραγωγής έγινε $Y = f(K, L, u)$, όπου u το ανεξήγητο υπόλοιπο, L ο αριθμός των εργαζομένων και K το κεφάλαιο. Η οικονομική ανάπτυξη προσεγγίζεται λογιστικά από την παρακάτω εξίσωση:

$$\Delta(Y) = \Delta(K)r_k + \Delta(L)w$$

με Δ να εκφράζει την μέση ετήσια αύξηση των συντελεστών παραγωγής K, L , το r_k την αποδοτικότητα του κεφαλαίου και w το μέσο μισθό των εργαζομένων. Στα πρώτα εμπειρικά παραδείγματα που εφαρμόστηκαν σε διαχρονικά δεδομένα παρ' όλη την αύξηση των κλασικών παραγωγικών συντελεστών όπως του κεφαλαίου και του αριθμού των εργαζομένων δεν μπορούσε να εξηγηθεί η αντίστοιχη αύξηση του ΑΕΠ με αποτέλεσμα στους εθνικούς λογαριασμούς η αύξηση του προϊόντος να είναι μεγαλύτερη από το άθροισμα του δεξιού μέρους της παραπάνω εξίσωσης. Ο Solow προκειμένου να εξηγήσει το έλλειμμα στα δεξιά της εξίσωσης πρότεινε την καλύτερη τεχνολογία που εφαρμόζεται κάθε χρόνο και έτσι να εξηγείται η οικονομική άνοδος.

Ο Schultz (1961) παρατήρησε ότι ο Solow δεν εξηγεί την οικονομική μεγέθυνση αλλά μεταθέτει το ερώτημα στο τι βελτιώνει την τεχνολογία. Ο Abramovitz (1962) άσκησε κριτική στις τότε οικονομετρικές τεχνικές θεωρώντας ότι ο όρος u είναι ο συντελεστής της άγνοιάς μας. Για να εξηγήσει τότε ο Schultz το υπόλοιπο στην εξίσωση της οικονομικής μεγέθυνσης πρότεινε τη θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου. Στην εξίσωση προϊόντος η εισαγωγή και μόνο του αριθμού των εργαζομένων δεν αποτυπώνει συν τω χρόνω την ποιότητα των ανθρώπων που βελτιώνεται με την εκπαίδευση που λαμβάνουν. Έτσι, το κεφάλαιο πλέον επιμερίζεται σε δύο όρους το υλικό κεφάλαιο (K_m) και το ανθρώπινο κεφάλαιο (K_h) και επιπλέον εισήγαγε έναν καινούργιο όρο τον r_h που είναι η απόδοση ροών επενδύσεων στη εκπαίδευση. Με την επέκταση Schultz εξηγήθηκε το 27% του ανεξάρτητου υπολοίπου στην εξίσωση οικονομικής ανάπτυξης. Πλέον, η εξίσωση της οικονομικής ανάπτυξης πήρε τη μορφή:

$$\Delta(Y) = \Delta(K_m)r_m + \Delta(K_h)r_h + \Delta(L)w$$

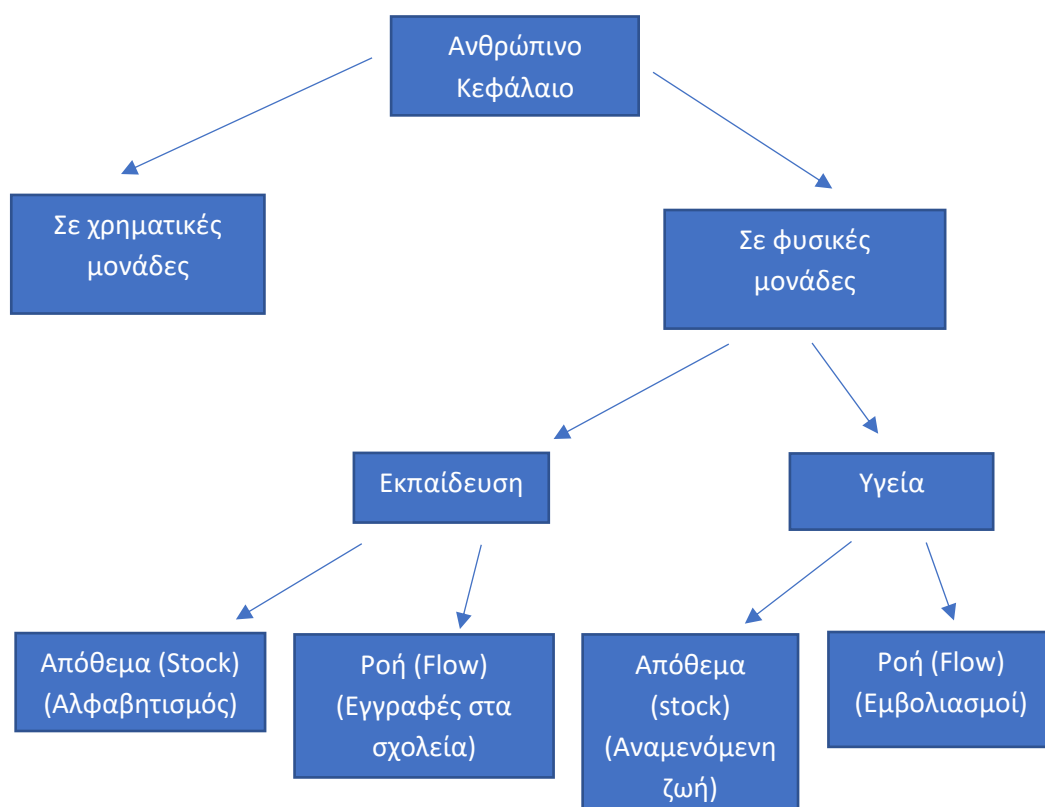
Ο Denison προκειμένου να μετρήσει την απόδοση του ανθρώπινου κεφαλαίου στην οικονομική άνοδο επιμέρισε τη συμβολή του αριθμού των εργαζομένων ανά επίπεδο εκπαίδευσης. Π.χ. με τους δείκτες 1, 2, 3 αντιστοίχησε το επίπεδο εκπαίδευσης των εργαζομένων της πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και τους αντίστοιχους μέσους μισθούς. Έτσι η εξίσωση της οικονομικής ανάπτυξης είναι:

$$\Delta(Y) = \Delta(K_m)r_m + \Delta(L_1)w_1 + \Delta(L_2)w_2 + \Delta(L_3)w_3$$

1.8 Μέτρηση ανθρώπινου κεφαλαίου

Οι επεκτάσεις των Schultz και Denison μετράνε ένα μέρος του ανθρώπινου κεφαλαίου αντιπροσωπεύοντας την ποσότητα της εκπαίδευσης που έχει λάβει ένα άτομο αλλά δεν μετράνε την ποιότητα αυτής. Η έννοια του ανθρώπινου κεφαλαίου είναι πιο ευρεία και δεν περιλαμβάνει μόνο την ποσότητα αλλά και την ποιότητα της. Παράλληλα, περιλαμβάνει και την κατάσταση της υγείας του ατόμου που είναι σημαντική παράμετρος ιδίως στις φτωχές χώρες.

Ο Schultz μετράει το ανθρώπινο κεφάλαιο σε χρηματικές μονάδες από την μεριά της προσφοράς ενώ ο Denison από την πλευρά της ζήτησης. Ο πρώτος, ως γινόμενο του κόστους εκπαίδευσης ανά βαθμίδα επί τον αριθμό των ετών που απαιτούνται σε κάθε βαθμίδα, ενώ ο δεύτερος, ως το γινόμενο του αριθμού των εργαζόμενων ανά βαθμίδα εκπαίδευσης επί τους αντίστοιχους μισθούς.



Σχήμα 5. Μερικές συνιστώσες του ανθρώπινου κεφαλαίου (Ψαχαρόπουλος, 1999)

1.9 Λογισμός οικονομικής ανόδου

Θεωρούμε την ολική συνάρτηση παραγωγής $Y = f(K, L)$ και την παραγωγίζουμε ως προς το χρόνο t $\frac{dY}{dt} = \frac{dK}{dt} f_K' + \frac{dL}{dt} f_L'$ όπου $f_L' = \frac{dY}{dL}$ και $f_K' = \frac{dY}{dK}$ οι παραγωγικότητες των συντελεστών εργασίας και κεφαλαίου. Πολλαπλασιάζοντας τα μέλη της εξίσωσης με τον όρο $1/Y$ και τον τελευταίο όρο με L/L προκύπτει:

$$\frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} = \frac{1}{Y} \frac{dK}{dt} f_K' + \frac{1}{Y} \frac{dL}{dt} f_L' \frac{L}{L}$$

$$g_Y = \left(\frac{1}{Y}\right) r_K + g_L \frac{wL}{Y}$$

όπου $g_Y = \frac{1}{Y} \frac{dY}{dt}$ εκφράζει τον ρυθμό ανόδου της οικονομίας, $\frac{dK}{dt} = I$ τις επενδύσεις, $f_K' = r_K$ την αποδοτικότητα του κεφαλαίου και $f_L' = w$ την αποδοτικότητα της εργασίας ή το μέσο μισθό των εργαζομένων. Ο όρος $g_L = \frac{dL}{dt} \frac{1}{L}$ εκφράζει τον ρυθμό αύξησης των εργαζομένων και μπορούμε να συμβολίσουμε με $s_L = \frac{wL}{Y}$ το μερίδιο της εργασίας στο εθνικό εισόδημα που λαμβάνουν οι εργαζόμενοι. Άρα, η τελική μορφή της εξίσωσης του ρυθμού οικονομικής ανάπτυξης g_Y (%) είναι:

$$g_Y = \left(\frac{I}{Y}\right) r_K + g_L s_L$$

Ο παραπάνω τύπος δείχνει, τι από το σύνολο του ΑΕΠ επενδύεται επί την απόδοση του, συν το τι λαμβάνουν οι εργαζόμενοι επί την αύξηση του αριθμού τους. Στην πραγματικότητα στην παραπάνω σχέση δεν ισχύει η ισότητα (=) αλλά η ανίσωση (>). Ο Schultz για αυτό που λείπει από το δεξιό μέλος της εξίσωσης πρόσθεσε το εκπαιδευτικό κεφάλαιο και η παραπάνω σχέση πήρε τη μορφή:

$$g_Y = \left(\frac{I_K}{Y}\right) r_K + g_L s_L + \left(\frac{I_E}{Y}\right) r_E$$

με I_E να εκφράζει τις επενδύσεις σε εκπαίδευση και r_E την αποδοτικότητα της εκπαίδευσης. Ο Denison πρόσθεσε στον όρο $\left(\frac{I_K}{Y}\right) r_K$ τον επιμερισμό των εργαζομένων ανά βαθμίδα εκπαίδευσης δηλ. με 0, 1, 2, 3 να είναι οι αγράμματοι, η πρωτοβάθμια, η δευτεροβάθμια και η τριτοβάθμια εκπαίδευση αντίστοιχα και η εξίσωση της οικονομικής ανάπτυξης γίνεται:

$$g_Y = \left(\frac{I_K}{Y}\right) r_K + g_{L_0} s_{L_0} + g_{L_1} s_{L_1} + g_{L_2} s_{L_2} + g_{L_3} s_{L_3}$$

Οι εφαρμογές της προσθήκης Denison είναι περισσότερες επειδή η μέτρηση είναι ευκολότερη σε σχέση με αυτή του Schultz που απαιτεί την εκτίμηση της αποδοτικότητας της εκπαίδευσης.

Πίνακας 4. Η Συμβολή της εκπαίδευσης στο Ρυθμό Οικονομικής Ανάπτυξης (%). (Psacharopoulos, 1984)

Χώρα	Συμβολή της Εκπαίδευσης (%)	Μεθοδολογία
Γκάνα	23,2	Schultz
Αργεντινή	16,5	Denison
Νιγηρία	16,0	Schultz
Ν. Κορέα	15,9	Denison
ΗΠΑ	15,0	Denison
Μαλαισία	14,7	Schultz
Κένυα	12,4	Schultz
Αγγλία	12,0	Denison
Φιλιππίνες	10,5	Denison
Ιταλία	7,0	Denison
Νορβηγία	7,0	Denison
Γαλλία	6,0	Denison
Ολλανδία	5,0	Denison
Ισραήλ	4,7	Denison
Χιλή	4,5	Denison
Κολομβία	4,1	Denison
Βραζιλία	3,3	Denison
Ιαπωνία	3,3	Denison
Ελλάδα	3,0	Denison
Γερμανία	2,0	Denison

1.10 Μη αγοραία οφέλη και εξωτερικότητες

Τα οφέλη από την εκπαίδευση δεν εντοπίζονται μόνο στα άμεσα οικονομικά αλλά έχουν προεκτάσεις και σε άλλους τομείς της ζωής (μόρφωση και κάπνισμα) δηλ. εξωτερικότητες. Τα οφέλη από την εκπαίδευση θα μπορούσαν να εντοπιστούν στους παρακάτω τομείς (Ψαχαρόπουλος, 1999):

- Καλύτερη υγεία με την έννοια ότι τα πιο μορφωμένα άτομα είναι καλύτερα πληροφορημένα σε θέματα σχετικά με το κάπνισμα, τις μεταδιδόμενες ασθένειες, διατροφής και άσκησης.
- Αυξημένη περιβαλλοντική συνείδηση.
- Ποιοτικότερη και περισσότερη εκπαίδευση για τις επόμενες γενεές γιατί οι πιο μορφωμένοι θέλουν και τα παιδιά τους να έχουν περισσότερη και ποιοτικότερη εκπαίδευση.
- Μεγαλύτερο κοινωνικό κεφάλαιο και υψηλότερη κοινωνική συνοχή.
- Υψηλότερη καταναλωτική αποτελεσματικότητα π.χ. αποφυγή κατανάλωσης επιβαρυντικών προϊόντων όπως λουκάνικα.
- Ισόνομη κατανομή εισοδήματος.
- Υψηλότερη ροπή προς την αποταμίευση.
- Μικρότερη γονιμότητα (σημαντικό για χώρες που αντιμετωπίζουν πληθυσμιακό πρόβλημα και έχουν χαμηλό κατά κεφαλή εισόδημα).
- Ενίσχυση δημοκρατικού πολιτεύματος με την έννοια ότι όσο πιο μορφωμένο είναι ένα άτομο τόσο πιο σωστές ενδεχομένως θα είναι οι επιλογές του.
- Υψηλότερη ενδοοικογενειακή παραγωγικότητα με την έννοια ότι οι πιο μορφωμένοι βρίσκουν πιο πιθανό το σύντροφό που τους ταιριάζει άρα και έχουν λιγότερες πιθανότητες διαζυγίου στο μέλλον.
- Αγοραία και μη αγοραία οφέλη, τα πρώτα σχετίζονται με μία καλύτερη τιμή στην αγορά όπως οι μισθοί των πτυχιούχων και τα δεύτερα σχετίζονται π.χ. με την καλύτερη πληροφόρηση που μπορεί να έχει ένας καταναλωτής λόγω της υψηλότερης μόρφωσης του.
- Χρηματικά και μη χρηματικά οφέλη τα οποία σχετίζονται για παράδειγμα με την ικανοποίηση που μπορεί να αντλήσει κάποιος από την κατάκτηση των γνώσεων και την καλύτερη αντίληψη του περιβάλλοντός του.
- Άμεσα και έμμεσα οφέλη, τα πρώτα σχετίζονται με τον αυξημένο μισθό του αυξημένου επιπέδου εκπαίδευσης και τα δεύτερα σχετίζονται με το περιβάλλον εργασίας που έχει το πιο μορφωμένο άτομο.
- Ιδιωτικά και κοινωνικά οφέλη.

Η εκπαίδευση σχετίζεται και με τις θετικές εξωτερικότητες δηλαδή τα οφέλη που απορρέουν από ένα μορφωμένο άτομο στα άλλα μέλη της κοινωνίας. Αυτή η προσέγγιση έχει προεκτάσεις στην ανάλυση και κυρίως στον προγραμματισμό της

εκπαίδευσης. Οι εξωτερικότητες επηρεάζουν την κοινωνική και οικονομική δραστηριότητα στα παρακάτω:

- Αυξημένη αποτελεσματικότητα στην εύρεση εργασίας άλλα και μειωμένη ανεργία.
- Μικρότερη κρατική επιβάρυνση για κοινωνική βοήθεια.
- Αυξημένη ροπή για φιλανθρωπία.
- Εφευρέσεις και τεχνολογία που γίνονται τελικά δημόσια αγαθά.

1.11 Εκτίμηση μη αγοραίων ωφελειών

Για να εκτιμηθούν τα έμμεσα οφέλη της εκπαίδευσης η τιμή των οποίων δεν παρατηρείται στην αγορά οι Haveman & Wolfe (1984) εισήγαγαν την παρακάτω μέθοδο. Η βασική ιδέα είναι ότι η εκτίμηση γίνεται με βάση τη μεγιστοποίηση μιας συνάρτησης χρησιμότητας $max U = f(A, B, \Gamma, \dots)$ κάτω από τον εισοδηματικό περιορισμό $AP_A + BP_B + \Gamma P_\Gamma + \dots \leq \bar{Y}$. Στην περίπτωση της ισορροπίας θα πρέπει να ισχύει η συνθήκη $\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B}$ (δηλ. να προσθέτουν την ίδια οριακή χρησιμότητα MU στον καταναλωτή).

1.12 Θεωρία ενδογενούς οικονομικής ανάπτυξης

Η οικονομική σκέψη πέρασε από διάφορα στάδια προσπαθώντας να εξηγήσει την οικονομική ανάπτυξη. Παρακάτω αναφέρονται οι σημαντικότεροι σταθμοί στην εξέλιξη της:

1950: $Y = f(K, L, \dots)$

1960: $Y = f(K, L, E)$ η μεταβλητή E είναι η εκπαίδευση

1980: $Y = \bar{E}f(K, L, E)$ με $E = f(Y)$ και \bar{E} είναι ο μέσος όρος εκπαίδευσης.

Η νέα θεωρία ενδογενούς ανάπτυξης που αναπτύχθηκε από τους Lucas και Romer έχει ως βασική θεώρηση ότι η εκπαίδευση δημιουργεί θετικές εξωτερικές οικονομίες άρα σε μία οικονομία που έχει υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης όλοι οι συντελεστές θα λειτουργούν πιο αποτελεσματικά. Αποτέλεσμα αυτού είναι ότι όσο αυξάνεται το εισόδημα τόσο θα αυξάνεται και η εκπαίδευση που με τη σειρά της θα καταναλώνει εισόδημα που επιμερίζεται σε άμεσο κόστος (ιδιωτικό και κοινωνικό) και σε διαφυγόντα εισοδήματα. Εκεί οφείλεται και η ενδογένεια του μοντέλου. Σε αυτό το

μοντέλο η εκπαίδευση συνεισφέρει με δύο τρόπους στην οικονομική μεγέθυνση. Πρώτον, ως ένας κοινός συντελεστής παραγωγής (E) όπως έγινε με τις πρώτες θεωρίες του ανθρώπινου κεφαλαίου (Schultz) και δεύτερον (όπως στην θεωρία ενδογενούς μεγέθυνσης) ως ένας πολλαπλασιαστικός όρος στην συνάρτηση (\bar{E}). Σε αυτήν την περίπτωση, το μέσο επίπεδο εκπαίδευσης βελτιώνει όλους τους άλλους συντελεστές παραγωγής κάνοντάς τους πιο αποδοτικούς. Παράλληλα διατηρείται ο νόμος φθινουσών αποδόσεων επενδύσεων στους συντελεστές παραγωγής με αποτέλεσμα να επιτυγχάνονται αύξουσες οικονομίες κλίμακος εξαιτίας του συντελεστή \bar{E} μπροστά από την παρένθεση στη συνάρτηση παραγωγής.

Κεφάλαιο 2^ο - Κόστος και Χρηματοδότηση της Εκπαίδευσης

2.1 Κόστος και χρηματοδότηση

Το κόστος της εκπαίδευσης μπορεί να επιμεριστεί σε δυο μέρη: το άμεσο και το έμμεσο κόστος. Το άμεσο κόστος μπορεί να προσδιοριστεί ως το σύνολο των δαπανών από τις οικογένειες και το κράτος για την αγορά των εκπαιδευτικών υπηρεσιών ενώ το έμμεσο ως το σύνολο των διαφυγόντων κερδών από ένα μαθητή/φοιτητή κατά την διάρκεια των σπουδών του.

Το άμεσο κόστος είναι πιο φανερό απ' ότι το έμμεσο. Βέβαια, ανάλογα με το ποιος είναι ο χρηματοδότης της εκπαίδευσης μπορεί και το άμεσο κόστος να μην είναι τόσο ορατό όταν ο χρηματοδότης είναι το κράτος. Άρα σε οποιαδήποτε ανάλυση πρέπει να θέτουμε το ερώτημα ποιος είναι ο χρηματοδότης. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι πραγματικά, «δωρεάν» παιδεία δεν υπάρχει. Αντίθετα, στοιχίζει και επιμερίζεται το κόστος στο κράτος και στα άτομα. Στο παρακάτω πίνακα φαίνονται οι χρηματοδότες και τα κόστη της εκπαίδευσης.

Πίνακας 5. Κόστος και Πηγή χρηματοδότησης της Εκπαίδευσης (Ψαχαρόπουλος, 1999)

Εκπαιδευτικό Κόστος	Πηγή χρηματοδότησης
Άμεσο	Κράτος (φορολογούμενοι(ιδιώτες))
Έμμεσο	Ιδιώτες (διαφυγόν εισόδημα)

Ακόμη και στην περίπτωση που πηγή χρηματοδότησης είναι το κράτος (δηλ. πληρώνει το άμεσο κόστος) στην πραγματικότητα δρα ως συλλέκτης των φόρων που προέρχεται από τους ιδιώτες. Επομένως και σε αυτή την περίπτωση το βάρος της χρηματοδότησης επιμερίζεται στους ιδιώτες. Σε προηγούμενο κεφάλαιο είχαμε κάνει την διάκριση ανάμεσα σε ιδιωτικό και κοινωνικό κόστος της εκπαίδευσης. Αποτέλεσμα της κρατικής επιδότησης των σχολείων και των πανεπιστημίων είναι ότι το ιδιωτικό κόστος να είναι μικρότερο από ότι το κοινωνικό.

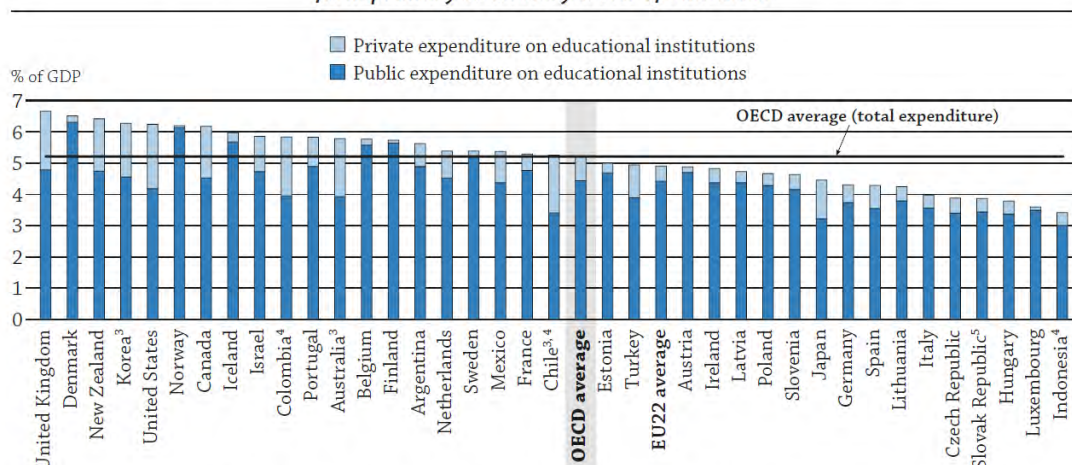
2.1.1 Ανάλυση άμεσου εκπαιδευτικού κόστους

Όπως έχει προαναφερθεί οι άμεσες δαπάνες της εκπαίδευσης είτε προέρχονται από τους ιδιώτες ή από το κράτος και οι οποίες στις στατιστικές αναφέρονται είτε ως ποσοστό της συνολικής κρατικής δαπάνης ή του ΑΕΠ είτε ως απόλυτο μέγεθος ανά μαθητή/φοιτητή ανά κύκλο σπουδών.

Σχήμα. 6 Η Δαπάνη στα εκπαιδευτικά ιδρύματα ως ποσοστό του ΑΕΠ (2014)

Figure B2.1. Expenditure on educational institutions as a percentage of GDP (2014)

From public¹ and private² sources, including undistributed programmes, from primary to tertiary levels of education



1. Including public subsidies to households attributable for educational institutions, and direct expenditure on educational institutions from international sources.

2. Net of public subsidies attributable for educational institutions.

3. Public does not include international sources.

4. Year of reference 2015.

5. Expenditure on public institutions for bachelor's, master's and doctoral degrees.

Countries are ranked in descending order of expenditure from both public and private sources on educational institutions.

Source: OECD/UIS/Eurostat (2017), Table B2.3. See Source section for more information and Annex 3 for notes (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933557850>

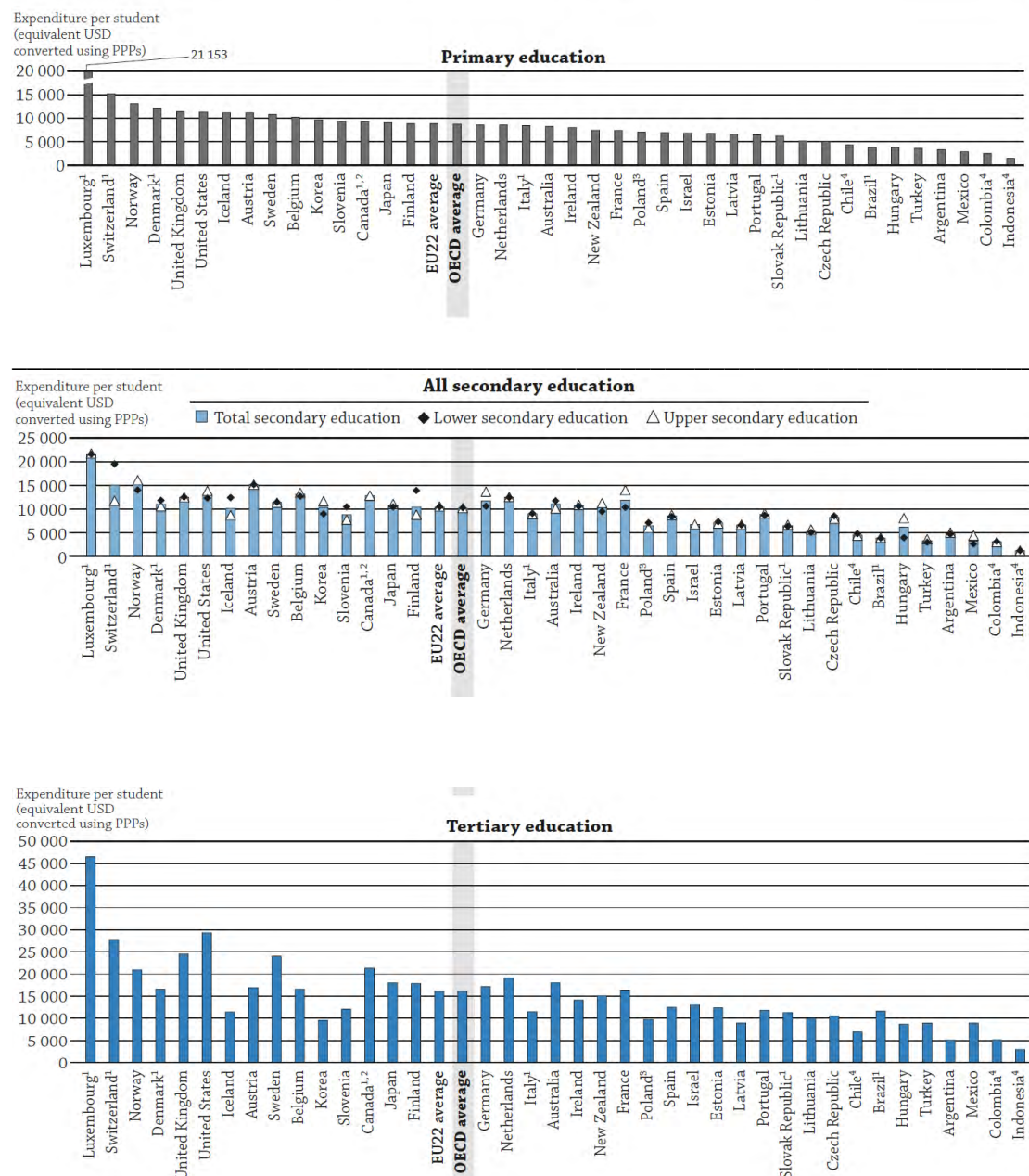
Στο παραπάνω σχήμα (Σχ. 6) παρουσιάζεται η εκπαιδευτική δαπάνη των κρατών σε σχέση με μακροοικονομικά μεγέθη. Στα διάφορα δεδομένα πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι στις δαπάνες ανά ποσοστό του ΑΕΠ περιλαμβάνονται και οι ιδιωτικές δαπάνες. Επειδή όμως δεν καταχωρείται επαρκώς στους εθνικούς λογαριασμούς το τι ξοδεύει μια οικογένεια για φροντιστήρια και ιδιαίτερα μαθήματα οι τιμές του πίνακα είναι μια υποεκτίμηση της πραγματικότητας. Αντίστοιχα, και οι τιμές των δαπανών της δημόσιας εκπαίδευσης ως ποσοστού της συνολική δημόσιας δαπάνης είναι επίσης μια υποεκτίμηση της πραγματικότητας δεδομένου ότι αναφέρονται μόνο στις δαπάνες της κεντρικής κυβέρνησης ενώ παραλείπονται τα στοιχεία σε χώρες με αποκεντρωμένα

συστήματα, όπως η Γερμανία, στις οποίες οι τοπικές αυτοδιοικήσεις δαπανούν αρκετά χρήματα χωρίς να καταχωρούνται στις στατιστικές.

Σχήμα 7. Ετήσια δαπάνη ανά μαθητή από τα εκπαιδευτικά συστήματα για όλες τις παροχές και για όλα τα επίπεδα (2014)

Figure B1.2. Annual expenditure per student by educational institutions for all services, by level of education (2014)

Expenditure on core, ancillary services and R&D, in equivalent USD converted using PPPs, based on full-time equivalents



Note: PPP and USD stand for purchasing power parity and United States dollars respectively.

1. Public institutions only (for Italy, for primary and secondary education; for Canada and Luxembourg, for tertiary education and from primary to tertiary; for the Slovak Republic, for bachelor's, master's and doctoral degrees).

2. Primary education includes data from pre-primary and lower secondary education.

3. Upper secondary education includes information from vocational programmes in lower secondary education.

4. Year of reference 2015.

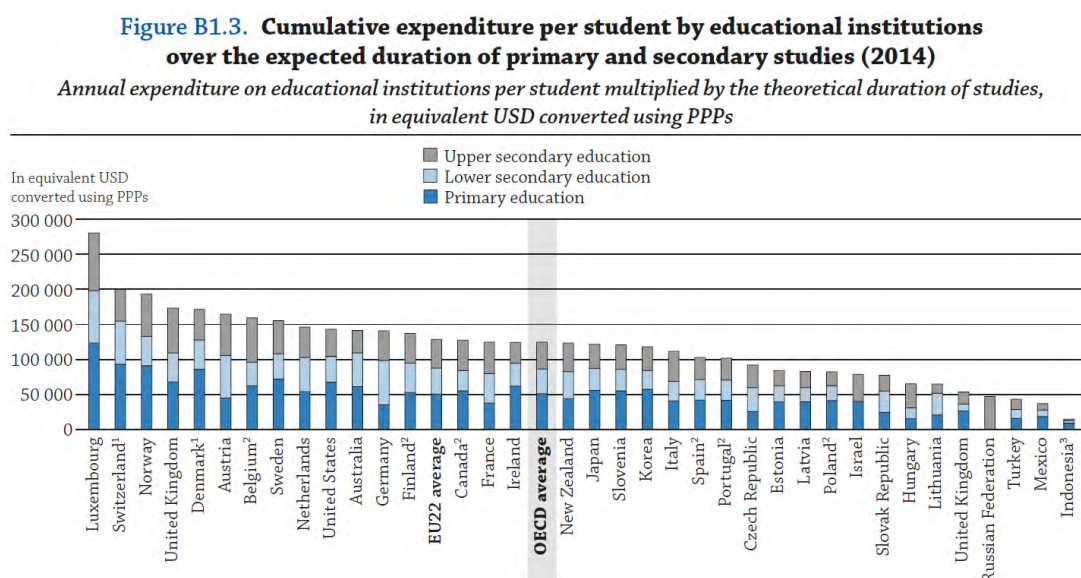
Countries are ranked in descending order of expenditure on educational institutions per student in primary education.

Source: OECD/UIS/Eurostat (2017), Table B1.1. See *Source* section for more information and Annex 3 for notes (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933557812>

Στοιχεία αντίστοιχα με αυτά που παρατίθενται στο Σχήμα 7 συχνά χρησιμοποιούνται στις δημόσιες συζητήσεις σχετικά με τις διάφορες εκπαιδευτικές πολιτικές τεκμηριώνοντας το αφήγημα διάφορων πολιτικών κομμάτων και φοιτητικών παρατάξεων. Σε όλη τη δημόσια συζήτηση, δυστυχώς, συνήθως λείπει η προσέγγιση του κατά πόσο αποτελεσματικά και εξισωτικά χρησιμοποιούνται αυτές οι κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση αλλά εστιάζονται κυρίως μόνο στα απόλυτα ποσοστά.

Σχήμα 8. Αθροιστική δαπάνη ανά φοιτητή από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα για την αναμενόμενη διάρκεια των πρωτοβάθμιων και δευτεροβάθμιων σπουδών (2014)



Note: Cumulative expenditure per student by educational institution is calculated using expected years in education. PPP and USD stand for purchasing power parity and United States dollars, respectively.

1. Public institutions only.

2. Some levels of education are included with others. Refer to "x" code in Table B1.1 for details.

3. Year of reference 2015.

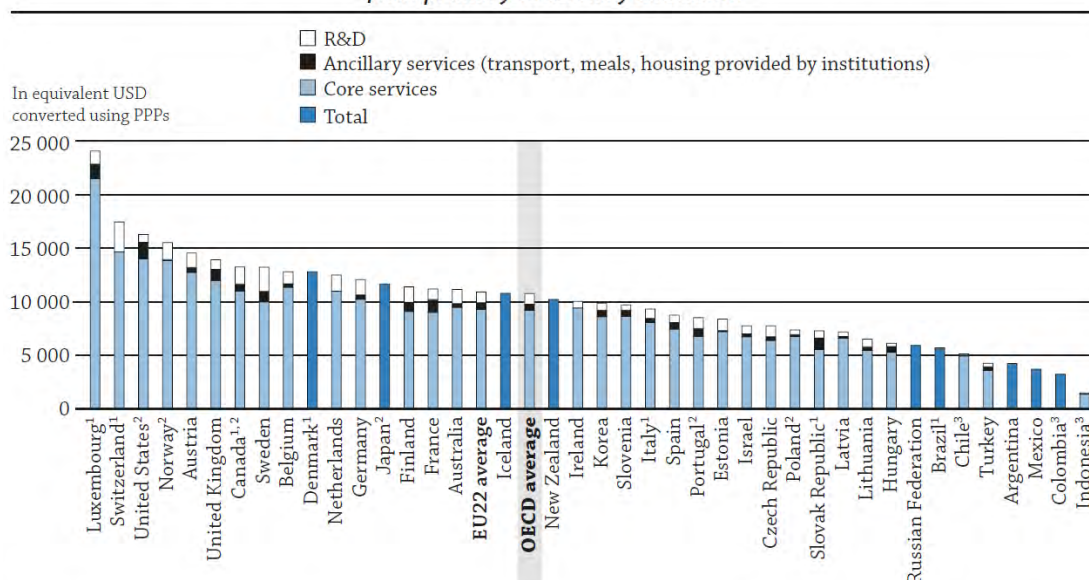
Countries are ranked in descending order of the total expenditure on educational institutions per student over the theoretical duration of primary and secondary studies.

Source: OECD/UIS/Eurostat (2017), Table B1.4, available on line. See Source section for more information and Annex 3 for notes (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933557831>

Figure B1.1. Annual expenditure by educational institutions per student, by types of service (2014)

In equivalent USD converted using PPPs, based on full-time equivalents, from primary to tertiary education



Note: PPP and USD stand for purchasing power parity and United States dollars respectively.

1. Public institutions only (for Italy, for primary and secondary education; for Canada and Luxembourg, for tertiary education and from primary to tertiary; for the Slovak Republic, for bachelor's, master's and doctoral degrees).

2. Some levels of education are included with others. Refer to "x" code in Table B1.1 for details.

3. Year of reference 2015.

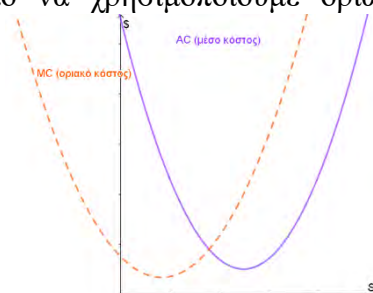
Countries are ranked in descending order of total expenditure per student by educational institutions.

Source: OECD/UIS/Eurostat (2017), Table B1.2. See *Source* section for more information and Annex 3 for notes (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933557793>

2.1.2 Μέσο και οριακό κόστος

Αναφέραμε παραπάνω ότι για την ανάλυση του εκπαιδευτικού κόστους χρησιμοποιούμε το μέσο κόστος κατά μαθητή/φοιτητή που υπολογίζεται διαιρώντας την συνολική δαπάνη για έναν κύκλο σπουδών (TC) προς τον αριθμό των εγγεγραμμένων μαθητών/φοιτητών στον αντίστοιχο κύκλο (S). Επίσης αναφέραμε ότι για την εκπαιδευτική πολιτική μας είναι χρήσιμο να χρησιμοποιούμε οριακές προσεγγίσεις επομένως και το οριακό κόστος ανά μαθητή/φοιτητή (MC). Βέβαια, το οριακό κόστος (MC) δεν ισούται πάντα με το συνολικό κόστος γιατί στα σχολεία δεν συμβαίνει πάντα ο αριθμός των εγγεγραμμένων μαθητών (S) να αντιστοιχεί στο άριστο μέγεθός του (σημείο MC=AC).



Σχήμα 10. Αριστοποίηση μεγέθους σχολικής μονάδας (Ψαχαρόπουλος, 1999)

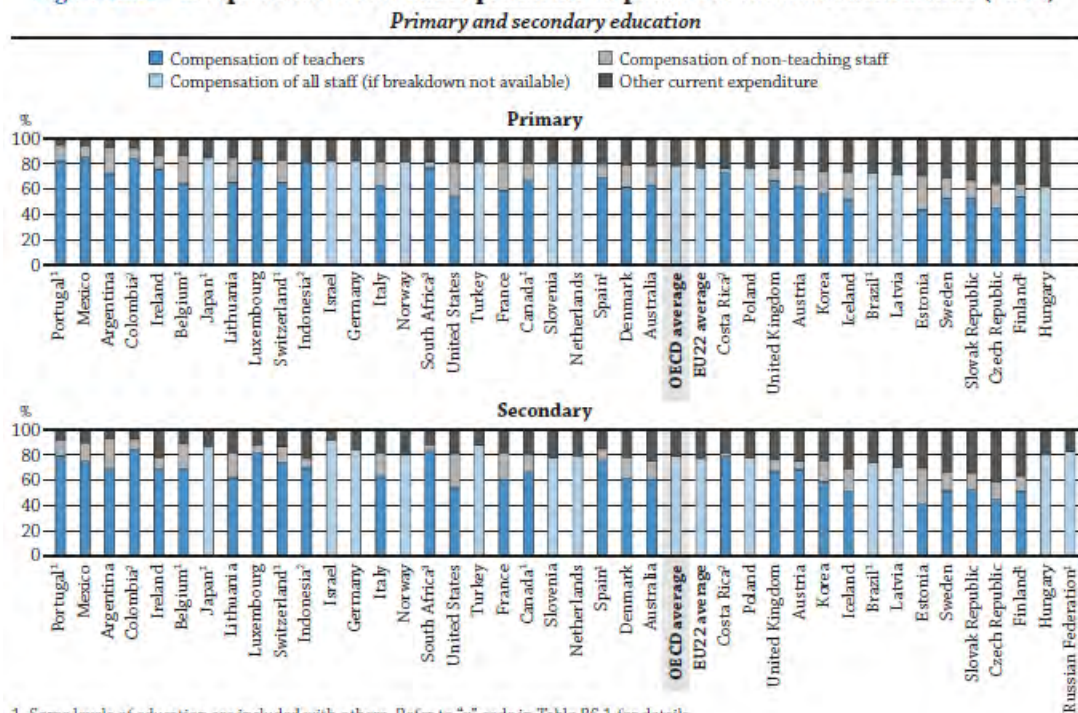
Για αυτό και εφαρμόζουμε πολλές φορές στην οικονομική της εκπαίδευσης συναρτήσεις κόστους όπως η παρακάτω $TC = a + bS + S^2$ από τις οποίες μπορούμε να υπολογίσουμε το οριακό κόστος άρα και τις ενδείξεις για την ύπαρξη οικονομιών κλίμακας ή όχι. Αυτές οι ενδείξεις είναι αναγκαίο να ανιχνεύονται όταν εφαρμόζουμε μια μεταρρύθμιση όπως για παράδειγμα στην ίδρυση ενός ανοικτού πανεπιστημίου η οποία μπορεί να αποτελεί αρχικά μια μεγάλη δαπάνη αλλά πρέπει να προσδιοριστεί ένας ελάχιστος αριθμός φοιτητών για να αποσβεσθεί το κόστος λειτουργίας του.

2.1.3 Τρέχον (λειτουργικό) και κεφαλαιουχικό κόστος

Μία ακόμη διάκριση του κόστους της εκπαίδευσης είναι αυτή σε λειτουργικό κόστος που περιλαμβάνει π.χ. τις αμοιβές των εκπαιδευτικών, τα ενοίκια των κτιρίων και στο κεφαλαιουχικό κόστος που περιλαμβάνει τις δαπάνες σε επενδύσεις αγαθών που έχουν διάρκεια λειτουργίας πέραν του τρέχοντος έτους όπως π.χ. η κατασκευή σχολικών κτηρίων. Γι' αυτό και στην ανάλυση κόστους - οφέλους πρέπει να γίνεται αναφορά σε χρονιές που περιλαμβάνουν μεγάλες δαπάνες επενδύσεων γιατί αυτό το κόστος δεν συνάδει με το τυπικό οριακό κόστος του μαθητή/φοιτητή και θα αποσβεστεί συν τω χρόνο. Τις περισσότερες φορές πάντως, το μεγαλύτερο μερίδιο του κόστους αναλογεί στο λειτουργικό κόστος και κυρίως στις αποδοχές των εκπαιδευτικών.

Σχήμα 11. Έκθεση των τρεχουσών δαπανών στα δημόσια εκπαιδευτικά ιδρύματα (2014)

Figure B6.2. Composition of current expenditure in public educational institutions (2014)



1. Some levels of education are included with others. Refer to "x" code in Table B6.1 for details.

2. Year of reference 2015.

3. Year of reference 2013.

Countries are ranked in descending order of the share of all staff compensation in primary education.

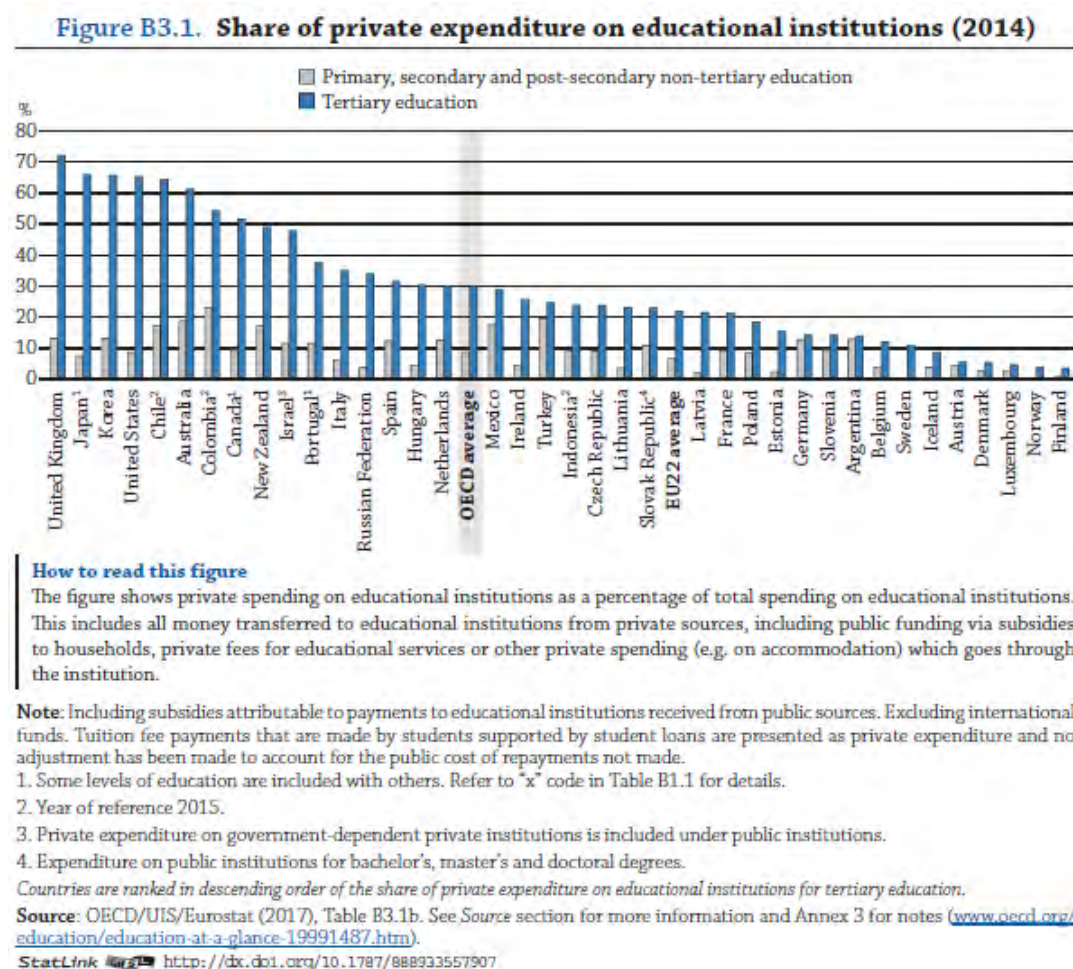
Source: OECD/UIS/Eurostat (2017), Education at a Glance Database, <http://stats.oecd.org/>. See Source section for more information and Annex 3 for notes (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933558097>

2.1.4 Ιδιωτικό κόστος

Η κρατική δαπάνη για την εκπαίδευση προσδιορίζεται πιο εύκολα γιατί τα κράτη γνωρίζουν σε μεγάλο βαθμό τι δαπανούν από τον προϋπολογισμό τους. Ο προσδιορισμός όμως του ιδιωτικού κόστους είναι πιο δύσκολος και αποτελεί μια εγγενή αδυναμία υπολογισμού του πραγματικού κόστους συνολικά της εκπαίδευσης. Θα έπρεπε να διενεργηθούν ειδικές έρευνες σχετικά με το τι ξοδεύει μια οικογένεια από τον προϋπολογισμό της για την εκπαίδευση. Γι' αυτό και οι πίνακες των διεθνών οργανισμών για το ιδιωτικό κόστος της εκπαίδευσης είναι συνήθως κενοί.

Σχήμα 12. Κατανομή της ιδιωτικής δαπάνης σε εκπαιδευτικά ιδρύματα (2014)



2.2 Χρηματοδότηση

Η εκπαίδευση αποτελεί ένα βασικό αγαθό που θα πρέπει να παρέχεται στο κάθε άτομο ανεξαρτήτως οικονομικού επιπέδου. Τα κράτη μετά τον 19^ο αιώνα που η εκπαίδευση έγινε υποχρεωτική ανέλαβαν το κόστος της χρηματοδότησής της από τον κρατικό προϋπολογισμό. Αυτή η πολιτική ήταν εφικτή μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '60 γιατί η ζήτηση από τις οικογένειες για τα παιδιά τους περιοριζόταν αρχικά στην βασική και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση οι οποίες είναι κύκλοι σπουδών με σχετικά μικρό κόστος ανά μαθητή και κατά συνέπεια είναι εφικτή η χρηματοδότηση από τον κρατικό προϋπολογισμό. Η ζήτηση για την τριτοβάθμια εκπαίδευση ήταν περιορισμένη και μόνο ένα μικρό μέρος του πληθυσμού στο ηλικιακό εύρος των 18-25 ετών συνέχισαν τις σπουδές τους με αποτέλεσμα και σε αυτήν την περίπτωση η χρηματοδότηση από το κράτος να είναι εφικτή ιδίως στις Ευρωπαϊκές χώρες.

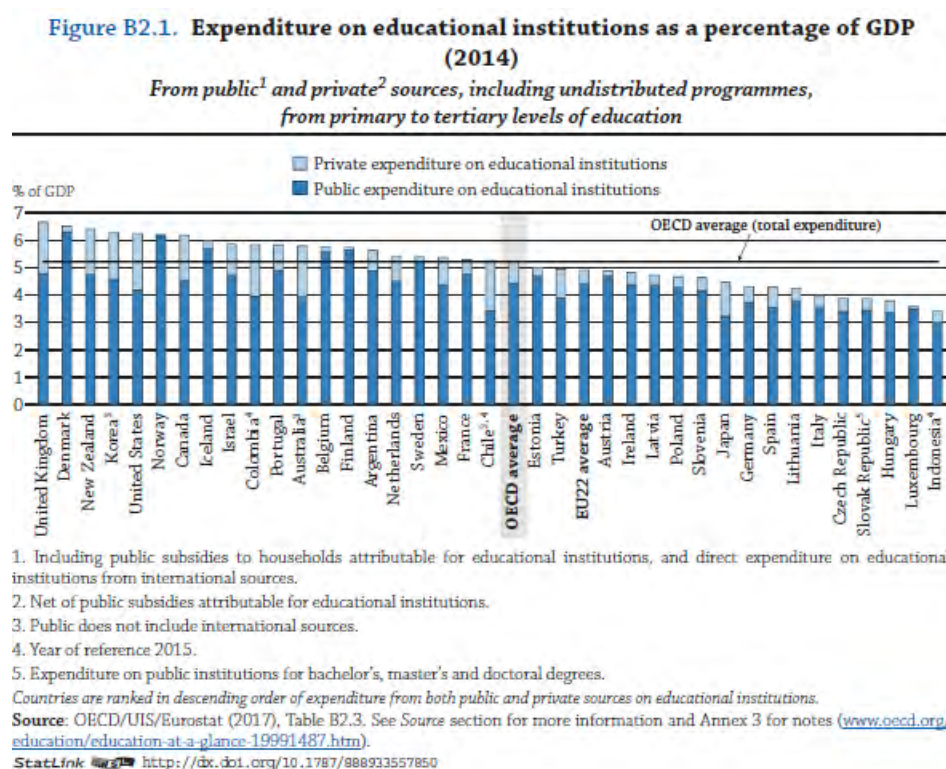
Στην Ελλάδα το Σύνταγμα ορίζει ρητά στο άρθρο 16 ότι στην τριτοβάθμια εκπαίδευση η χρηματοδότηση γίνεται αποκλειστικά από το κράτος και απαγορεύει τη χρηματοδότηση των ιδιωτικών ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

«4. Όλοι οι Έλληνες έχουν δικαίωμα δωρεάν παιδείας, σε όλες τις βαθμίδες της, στα κρατικά εκπαιδευτήρια. Το Κράτος ενισχύει τους σπουδαστές που διακρίνονται, καθώς και αυτούς που έχουν ανάγκη από βοήθεια ή ειδική προστασία, ανάλογα με τις ικανότητές τους.

5. Η ανώτατη εκπαίδευση παρέχεται αποκλειστικά από ιδρύματα που αποτελούν νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου με πλήρη αυτοδιοίκηση. Τα ιδρύματα αυτά τελούν υπό την εποπτεία του Κράτους, έχουν δικαίωμα να ενισχύονται οικονομικά από αυτό και λειτουργούν σύμφωνα με τους νόμους που αφορούν τους οργανισμούς τους. Συγχώνευση ή κατάτμηση ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων μπορεί να γίνει και κατά παρέκκλιση από κάθε αντίθετη διάταξη, όπως νόμος ορίζει. Ειδικός νόμος ορίζει όσα αφορούν τους φοιτητικούς συλλόγους και τη συμμετοχή των σπουδαστών σ' αυτούς.»

«8. Νόμος ορίζει τις προϋποθέσεις και τους όρους χορήγησης άδειας για την ίδρυση και λειτουργία εκπαιδευτηρίων που δεν ανήκουν στο Κράτος, τα σχετικά με την εποπτεία που ασκείται πάνω σ' αυτά, καθώς και την υπηρεσιακή κατάσταση του διδακτικού προσωπικού τους. Η σύσταση ανώτατων σχολών από ιδιώτες απαγορεύεται.»

Σχήμα 13. Δαπάνες για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα ως ποσοστό του ΑΕΠ (2014)



Μετά τη δεκαετία του '60, παρατηρήθηκε σε παγκόσμιο επίπεδο μια τεράστια αύξηση ζήτησης για την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Οι λόγοι που συντέλεσαν στην παραπάνω μεταβολή ήταν η δωρεάν φοίτηση και η αύξηση του κατά κεφαλή εισοδήματος επιτρέποντας σε αρκετά άτομα να διαφύγουν εισοδήματα και να παρακολουθήσουν πανεπιστημιακή εκπαίδευση. Αποτέλεσμα αυτής της μετατόπισης της ζήτησης ήταν ότι οι κρατικοί πόροι (κυρίως φορολογία) πλέον στα περισσότερα κράτη να μην είναι επαρκείς. Γι' αυτό και αναπτύχθηκαν οι ακόλουθες προσεγγίσεις που δίνουν λύση στο παραπάνω πρόβλημα (Ψαχαρόπουλος, 1999):

- *περιορισμός του αριθμού των εισακτέων*

Εφαρμόζεται στις χώρες με συστήματα «κλειστού αριθμού» όπου ο αριθμός αυτός είναι αυτός που μπορεί να συντηρήσει το κράτος με τη χρηματοδότησή του. Η επιλογή των ατόμων γίνεται ύστερα από απαιτητικές εισαγωγικές εξετάσεις. Μέσω αυτού του επιλεκτικού μηχανισμού θεωρητικά γίνεται η επιλογή των ικανότερων όσον αφορά τη βαθμολογική τους επίδοση για πανεπιστημιακή φοίτηση. Η κριτική που δέχονται αυτά τα συστήματα είναι ότι οι αυστηρές εξετάσεις δεν είναι κατάλληλες για την επιλογή των πιο ικανών αλλά για τον αποκλεισμό όσων δεν ταιριάζουν σε αυτό.

- *μαζική εκπαίδευση με παράλληλη πτώση του επιπέδου*

Με αυτή την προσέγγιση γίνεται είσοδος μεγαλύτερου αριθμού εισακτέων στο πανεπιστήμιο π.χ. όσοι περνούν το ισοδύναμο baccalaureat. Με την αύξηση όμως του αριθμού των εισακτέων έχουμε και την παράλληλη αύξηση του κόστους άρα αν οι κρατικοί πόροι δεν επαρκούν πραγματοποιείται παράλληλη πτώση της ποιότητας. Χώρες όπως η Γαλλία και η Ιταλία ακολουθούν αυτήν την πολιτική.

- *ανάκτηση του κόστους (cost recovery)*

Αυτή η προσέγγιση αποβλέπει στην ανάληψη μέρους του κόστους από τα ίδια τα άτομα με την πληρωμή διδάκτρων. Το ποσό αυτών των διδάκτρων εξαρτάται από το οικογενειακό εισόδημα του φοιτητή και σε ορισμένες περιπτώσεις σε οικονομικά άπορους μηδενίζεται. Επίσης, το ύψος των διδάκτρων μπορεί να μην καλύπτει πλήρως το κοινωνικό κόστος άλλα ένα ποσοστό αυτού. Π.χ. στην Αγγλία με την μεταρρύθμιση του 1998 τα δίδακτρα ήταν της τάξης του 20% του πραγματικού κόστους ανά φοιτητή. Σε αυτήν τη μέθοδο δεχόμαστε ως παραδοχή ότι οι κρατικοί πόροι δεν επαρκούν προκειμένου να συντηρήσουν την ποσότητα και την ποιότητα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που ζητούν οι φοιτητές. Επομένως, αυτός είναι και ο λόγος που ένα τμήμα

της χρηματοδότησης θα το επωμιστούν οι ίδιοι οι ενδιαφερόμενοι ώστε να μην απωλέσουν μέρος της ποιότητας. Επιπλέον, οι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι αυτοί οι οποίοι θα λαμβάνουν στο μέλλον και υψηλότερες αποδοχές. Επομένως πρέπει να επωμιστούν μέρος του κόστους αυτής της εκπαίδευσης σε σχέση με τον μέσο φορολογούμενο που δεν λαμβάνει πανεπιστημιακή μόρφωση και άρα απέχει από αυτές τις δια βίου υψηλότερες αποδοχές του απόφοιτου πανεπιστημίου. Τέλος, τα δίδακτρα συμβάλλουν περισσότερο στην αποτελεσματικότητα και στην ισότητα του ίδιου του συστήματος. Στην αποτελεσματικότητα, αφού πλέον υπάρχουν περισσότεροι πόροι για την διασφάλιση της ποιότητας και κίνητρα για τους φοιτητές ώστε να τελειώνουν τις σπουδές τους στα προβλεπόμενα χρόνια σπουδών και να μην γίνονται καθυστερήσεις. Στην ισότητα αφού πλέον τα χαμηλά εισοδηματικά στρώματα δεν θα επωμίζονται την χρηματοδότηση της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης που έχουν λιγότερους πτυχιούχους σε σχέση με τα ανώτερα.

Η προσέγγιση των διδασκτρων βέβαια έχει και αυτή τα μειονεκτήματα της όπως και όλες οι προσεγγίσεις. Τα δίδακτρα μπορούν να αποκλείσουν κάποιο ικανό άτομο από τη συνέχιση των σπουδών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση αν δεν έχει την οικονομική δυνατότητα. Η υιοθέτηση μια τέτοιας πολιτικής είναι δύσκολο για εφαρμοστεί από οποιαδήποτε πολιτική ηγεσία λόγω του πολιτικού της κόστους.

- *ιδιωτική εκπαίδευση.*

Με την ενίσχυση της ιδιωτικής εκπαίδευσης δηλαδή της λειτουργίας ιδιωτικών εκπαιδευτικών μονάδων όλων των βαθμίδων από την πρωτοβάθμια έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση γίνεται αποσυμπίεση του δημόσιου ταμείου για την χρηματοδότηση όλων των βαθμίδων της εκπαίδευσης. Δημιουργώντας ιδιωτικά πανεπιστήμια μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα θα μπορέσει να γίνει η προσέλκυση εκείνων που επιθυμούν και μπορούν να πληρώσουν τα δίδακτρα που είναι αναγκαία ώστε να απολάβουν μια εκπαίδευση καλύτερης ποιότητας. Οι επιπλέον πόροι που απελευθερώνονται από τον κρατικό προϋπολογισμό μπορούν να διατεθούν για τη βελτίωση της κρατικής εκπαίδευσης στις χαμηλότερες βαθμίδες. Παράλληλα, με την συνύπαρξη ιδιωτικών και δημοσίων εκπαιδευτικών μονάδων θα αναπτυχθεί και ο ανταγωνισμός ώστε να μπορέσουν να προσελκύσουν μαθητές άρα θα βελτιώσουν και το επίπεδο της παρεχόμενης ποιότητάς τους.

Τα σημαντικά μειονεκτήματα που εντοπίζονται με τον θεσμό της ιδιωτικής εκπαίδευσης έχουν να κάνουν με την αύξηση της κοινωνικής ανισότητας και με την

ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Οι πλούσιοι θα στέλνουν τα παιδιά τους σε καλύτερης ποιότητας σχολεία ενώ τα φτωχά στρώματα σε σχολεία του δημόσιου που ενδεχομένως να είναι χαμηλότερης ποιότητας.

- *φοιτητικά δάνεια.*

Τα φοιτητικά δάνεια μαζί με την επιβολή επιλεκτικών διδάκτρων αλλά και τα ιδιωτικά πανεπιστήμια είναι ένα σύνολο μέτρων που μπορούν να αντισταθμίσουν τα παραπάνω μειονεκτήματα. Στην περίπτωση που ένας φοιτητής δεν έχει τα οικογενειακά εισοδήματα αλλά και το διαφυγόν εισόδημα ώστε να ανταπεξέλθει στα δίδακτρά του, με την διαδικασία της δανειοδότησης θα μπορέσει να αποπληρώσει το δάνειο μετά την αποφοίτησή του και την εύρεση δουλειάς. Επιπλέον, μπορούν να υιοθετηθούν και πιο ευνοϊκά περιβάλλοντα δανειοδότησης (π.χ. η εξόφληση να ξεκινήσει όταν ο πτυχιούχος βρει δουλειά). Η χρήση του δανείου και η επιλογή του είδους του πανεπιστημίου (κρατικό/ιδιωτικό, εσωτερικού/εξωτερικού) που θα φοιτήσει εναπόκειται στην προσωπική επιλογή του ατόμου ανάλογα με το αν θεωρεί καλύτερη την παρεχόμενη εκπαίδευση σε ιδιωτικό πανεπιστήμιο του εξωτερικού από την ποιότητα της εγχώριας μαζικής φοίτησης σε κρατικό πανεπιστήμιο.

Τα εργαλεία των φοιτητικών δανείων, της ύπαρξης ιδιωτικών πανεπιστημίων και της πληρωμής διδάκτρων μπορεί να επιφέρουν μεγάλη αποτελεσματικότητα και ισότητα στο σύστημα. Με τη χορήγηση ενός δανείου ενδέχεται ένας φοιτητής να καταβάλει πιο συγκροτημένη και μεγαλύτερη προσπάθεια για την αποπεράτωση των σπουδών του. Ταυτόχρονα, τα δάνεια θα αυξήσουν τον ανταγωνισμό μεταξύ των πανεπιστημίων για παροχή καλύτερης ποιότητας υπηρεσιών αφού θα αποτελούν κριτήριο για να επιλέξει ο φοιτητής τη φοίτησή του σ' αυτά. Τέλος, η μεταφορά της αποπληρωμής του φοιτητικού δανείου γίνεται στον ίδιο τον φοιτητή που με τα αυξημένα μελλοντικά εισοδήματα επιμερίζεται στο ίδιο άτομο που επωφελείται και όχι σ' έναν τρίτο προάγοντας έτσι τον εξισωτικό χαρακτήρα.

2.2.1 Χρηματοδότηση εκπαιδευτικών συστημάτων

Με βάση τις προαναφερθείσες βασικές αρχές μπορεί να σκιαγραφηθεί τι περίπου ισχύει ανά τον κόσμο ως προς τη χρηματοδότηση των εκπαιδευτικών συστημάτων (Σχ.13) που στη πραγματικότητα είναι ένας συνδυασμός από τα παραπάνω (Ψαχαρόπουλος, 1999).

1) Στην κεντρική ηπειρωτική Ευρώπη όπως Γαλλία και Ελλάδα έχει επικρατήσει η απευθείας χρηματοδότηση της εκπαίδευσης και των πανεπιστημίων από το Υπουργείο Παιδείας.

2) Η ύπαρξη ενός ενδιάμεσου φορέα όπως γίνεται στην Αγγλία (University Grants Committee) έχει θεσπίσει κάποια κριτήρια ποιότητας βάσει των οποίων γίνεται η κατάταξη των πανεπιστημίων. Η θέση που λαμβάνουν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα διαφοροποιεί και τη χρηματοδότηση που λαμβάνουν από το Υπουργείο Παιδείας.

3) Σε χώρες όπως η Αυστραλία, η Νέα Ζηλανδία και η Ολλανδία η χρηματοδότηση των πανεπιστημίων στηρίζεται σε έναν αλγόριθμο στον οποίο καθοριστική μεταβλητή είναι αυτή ο αριθμός των φοιτητών που επιλέγει το πανεπιστήμιο να φοιτήσει. Ένα κριτήριο με προσανατολισμό στις εισροές (inputs) ή στη ζήτηση των υποψηφίων για ποιοτικά ιδρύματα.

4) Υπάρχουν χώρες, όπως η Φιλανδία, η Δανία, η Ολλανδία, η Αυστραλία και το Ισραήλ, οι οποίες επιδοτούνται με βάση τις εκροές που παρουσιάζουν (outputs) δηλαδή του αριθμού των πτυχιούχων παρά του αριθμού που εισάγονται στα πανεπιστήμια. Με αυτό τον τρόπο, ενισχύεται και η αποτελεσματικότητα αφού πλέον οι φοιτητές έχουν συμφέρον για έγκαιρη ολοκλήρωση μέσα στα καθορισμένα χρονικά πλαίσια των σπουδών τους.

5) Ο θεσμός των φοιτητικών δανείων που ξεκίνησε από τις ΗΠΑ και τις Σκανδιναβικές χώρες και γνώρισε μεγάλη επιτυχία εξαπλώθηκε και σε άλλες χώρες όπως της Λατινικής Αμερικής (Woodhall, 1988). Στην αρχική φάση εφαρμογής του θεσμού υπήρξαν αρκετά προβλήματα αποπληρωμής των δανείων. Με την εξέλιξη όμως του θεσμού (συνδέοντας τον αριθμό του φορολογικού μητρώου του φοιτητή με το αντίστοιχο δάνεια και την τελική είσπραξη από την εφορία) βελτιώθηκε κατά πολύ η λειτουργία του.

6) Με τον θεσμό των κουπονιών (vouchers) το κράτος παρέχει ένα ποσό στον φοιτητή ή στην οικογένεια του ώστε να φοιτήσει σε εκείνο το πανεπιστήμιο που επιθυμεί. Τα

κουπόνια εξαργυρώνονται μόνο σε κάποιο εκπαιδευτικό ίδρυμα και έχουν τη μορφή επιταγών. Ανά τον κόσμο σήμερα έχουν υπάρξει μια πλειάδα σχηματισμού τέτοιων κουπονιών. Αυτό το σύστημα έχει εφαρμοστεί με μεγάλη επιτυχία σε αρκετές πολιτείες των ΗΠΑ και στη Χιλή.

7) Σε αρκετές χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Τουρκία, ο Καναδάς, η Κίνα πολλοί ιδιωτικοί πόροι διοχετεύονται στα κρατικά πανεπιστήμια μέσα από τις δωρεές ή την παροχή υπηρεσιών του πανεπιστημίου προς τις ιδιωτικές επιχειρήσεις.

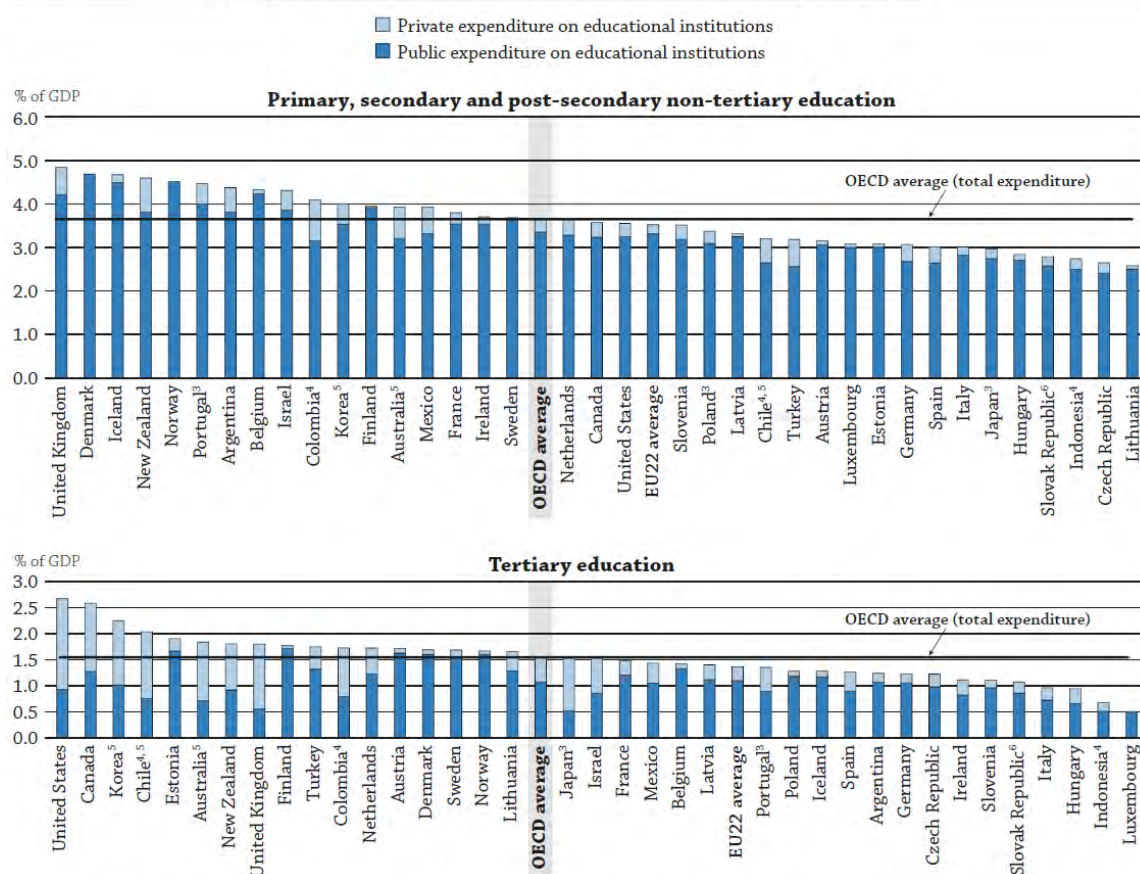
8) Αρκετές χώρες της Ανατολής όπως η Ιαπωνία, οι Φιλιππίνες και η Ν. Κορέα στηρίζουν την τριτοβάθμια εκπαίδευση πιο πολύ στα ιδιωτικά πανεπιστήμια. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι περιορισμένοι οικονομικοί πόροι να προωθούνται πλέον στα δημόσια πανεπιστήμια ώστε να μπορούν να ανταγωνιστούν τα ιδιωτικά.

Για τη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης των χαμηλών εισοδημάτων ο Gary Becker (1995) θεωρεί ότι το σύστημα των κουπονιών είναι το ιδανικό. Σε ένα σύστημα που απουσιάζει το εργαλείο των κουπονιών οι φτωχοί αναγκάζονται να φοιτήσουν στο δημόσιο σχολείο της περιοχής τους που ενδεχομένως να είναι χαμηλής ποιότητας. Με το σύστημα όμως των κουπονιών τους δίνεται η ευκαιρία να μπορέσουν να επιλέξουν σχολείο και έτσι να λάβουν καλύτερης ποιότητας εκπαίδευση.

Σχήμα 14. Δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες στα εκπαιδευτικά ιδρύματα ως ποσοστά του ΑΕΠ, ανά επίπεδο εκπαίδευσης (2014).

Figure B2.2. Public and private expenditure on educational institutions as a percentage of GDP, by level of education (2014)

From public¹ and private² sources, by level of education and source of funds



1. Including public subsidies to households attributable for educational institutions, and direct expenditure on educational institutions from international sources.

2. Net of public subsidies attributable for educational institutions.

3. Some levels of education are included with others. Refer to "x" code in Table B2.1 for details.

4. Year of reference 2015.

5. Public does not include international sources.

6. Expenditure on public institutions for bachelor's, master's and doctoral degrees.

Countries are ranked in descending order of expenditure from both public and private sources on educational institutions.

Source: OECD/UIS/Eurostat (2017), Table B2.3. See Source section for more information and Annex 3 for notes (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933557869>

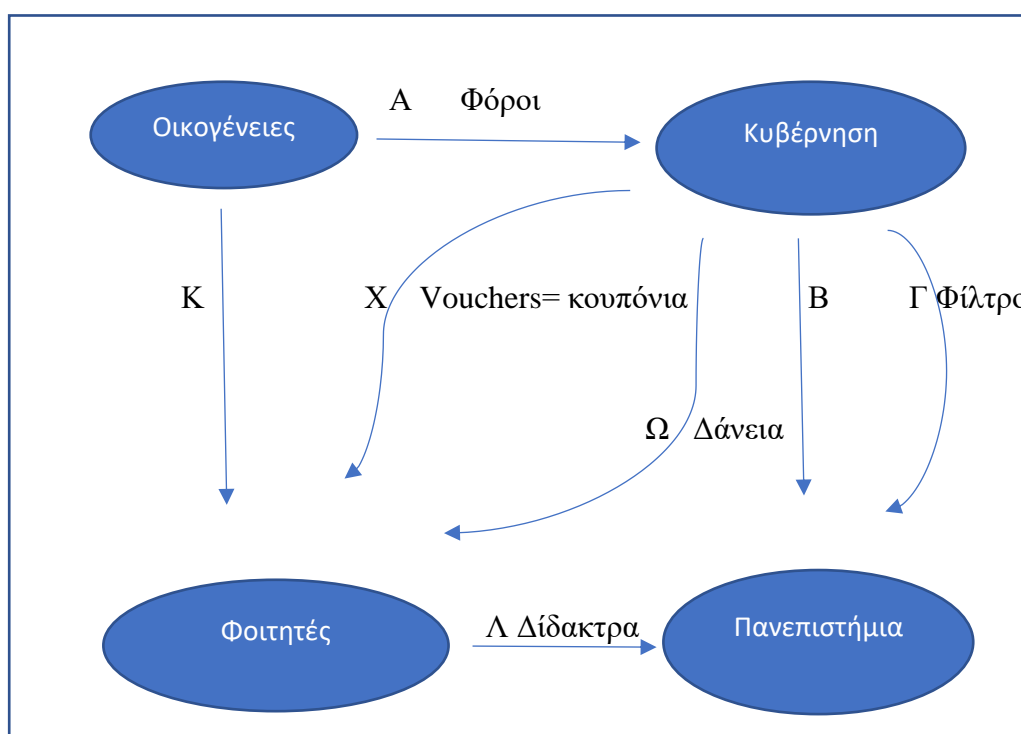
2.2.2 Ποιότητα ιδιωτικών πανεπιστημίων

Η δημιουργία ιδιωτικών πανεπιστημίων μπορεί να έχει αρκετά θετικά στοιχεία έρχεται αντιμέτωπη όμως με ένα καίριο ερώτημα σχετικά με την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Ενέχει δηλαδή ο κίνδυνος δημιουργίας πολλών ιδιωτικών πανεπιστημίων αμφιβόλου ποιότητας με ότι συνεπάγεται.

Βέβαια, πρέπει να έχουμε υπόψη ότι σ' όλα τα αγαθά απόλυτη κατάταξη για καλή ποιότητα δεν υπάρχει. Όλα τα αγαθά χωρίζονται σε κακής, μέτριας και καλής ποιότητας που καταναλώνουμε. Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και με την εκπαίδευση όπως και με τον αέρα που αναπνέουμε το νερό που πίνουμε ή την τροφή μας που απαντώνται σε διάφορες ποιότητες. Κατά τον ίδιο τρόπο υπάρχει και η διαφοροποίηση στα πανεπιστήμια. Υπάρχουν καλής και κακής ποιότητας τόσο ιδιωτικά όσο και δημόσια πανεπιστήμια. Η διαφορά είναι ότι στα ιδιωτικά πανεπιστήμια υπάρχει η δυνατότητα επιλογής ενώ στα δημόσια όχι.

Για παράδειγμα, οι Φιλιπίνες έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό των φοιτητών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στα ιδιωτικά πανεπιστήμια με ποσοστό πάνω από το 90%. Βέβαια και στις Φιλιπίνες υπάρχουν καλής και κακής ποιότητας πανεπιστήμια. Η επιλογή όμως φοίτησης σε κακό πανεπιστήμιο βαραίνει τον ίδιο τον φοιτητή είτε γιατί δεν διαθέτει τα απαιτούμενα δίδακτρα είτε γιατί απέτυχε στις εξετάσεις επιλογής των καλύτερων ιδιωτικών. Σε κάθε περίπτωση, η επιλογή τους δεν βαραίνει τρίτους καθώς ο ίδιος επέλεξε το πανεπιστήμιο ο ίδιος θα επωμιστεί και τις συνέπειες της επιλογής του (π.χ. μελλοντική ανεργία). Σε καμία περίπτωση όμως δεν θα επιβαρυνθούν οι φορολογούμενοι.

Σχήμα 15. Ροή χρηματοδότησης στα πανεπιστήμια (Ψαχαρόπουλος, 1999)



Η γενική εικόνα είναι ότι τα καλύτερα πανεπιστήμια με αντικειμενικά κριτήρια (π.χ. με κριτήριο το πλήθος των βραβείων Νόμπελ) είναι τα ιδιωτικά χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν και εξαιρετικά δημόσια πανεπιστήμια.

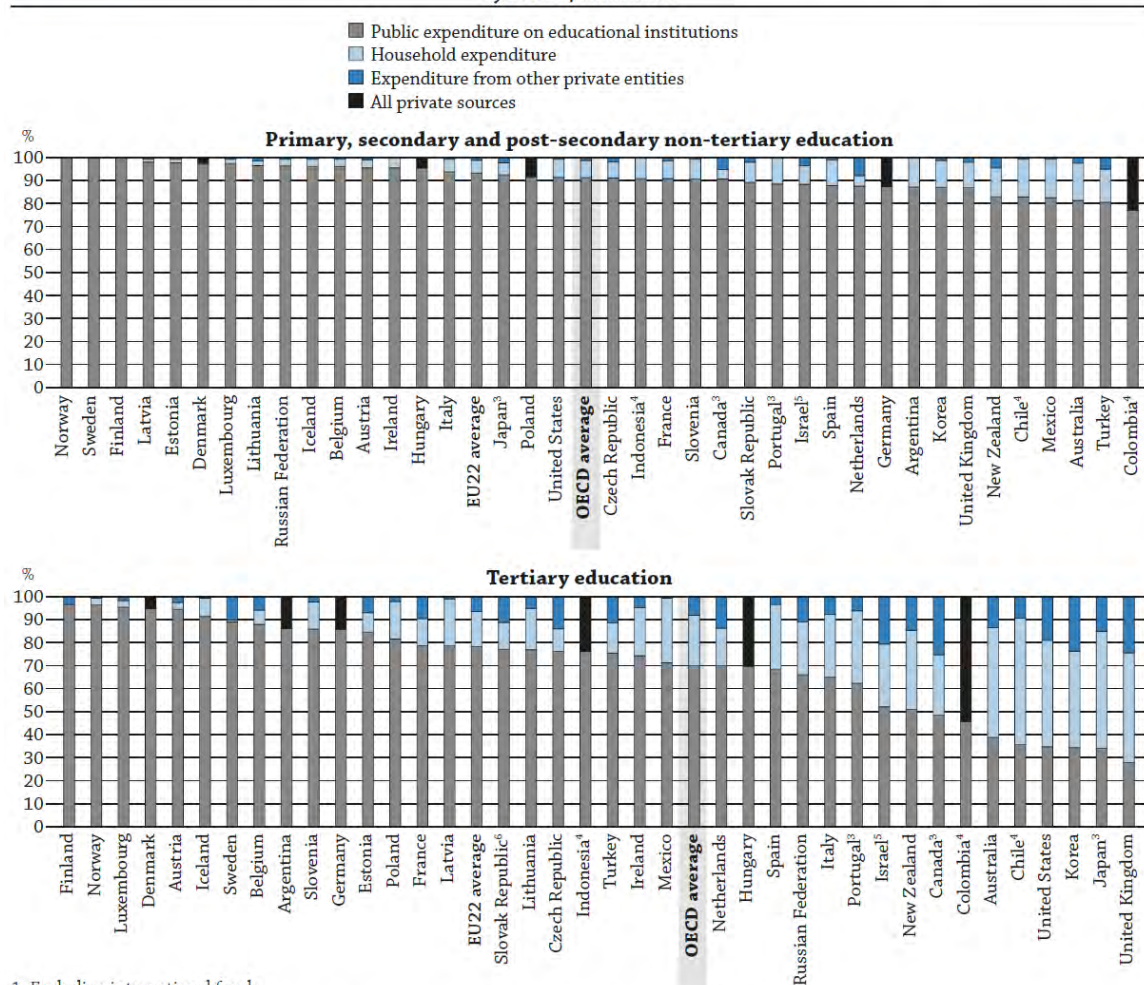
Το παραπάνω γράφημα (Σχ. 15) παρουσιάζει τους διάφορους τρόπους χρηματοδότησης της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Μία κλασσική διαδρομή χρηματοδότησης είναι η πορεία A-B στην οποία οι φορολογούμενοι (δηλ. οι οικογένειες των μαθητών και φοιτητών) πληρώνουν τα έσοδα με τους φόρους και το κράτος ως συλλέκτης αυτών τα χρησιμοποιεί για την χρηματοδότηση απευθείας των πανεπιστημίων (direct allocation). Η παραπάνω διαδρομή θεωρείται ως η πλέον αποτελεσματική και αντιεξισωτική. Στη διαδρομή A – Γ η διοχέτευση των χρημάτων γίνεται μέσω κάποιου φορέα που μπορεί να έχει αναλάβει τον έλεγχο της ποιότητας των πανεπιστημίων όπως γινόταν κατά τα πρώτα στάδια εφαρμογής αυτού του μοντέλου στην Αγγλία. Η διαδρομή K – Λ αντιπροσωπεύει την απόλυτη ιδιωτικοποίηση των πανεπιστημίων η οποία ούτε είναι εφικτή αλλά ούτε και επιθυμητή. Ο συνδυασμός όμως των διαδρομών K – Λ, X και Ω είναι ο πιο αποτελεσματικός και συμβάλει στη δημιουργία ενός περισσότερου εξισωτικού συστήματος. Σε αυτή την περίπτωση, πέρα από το κράτος συμβάλλουν και οι ιδιώτες στη χρηματοδότηση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η χρηματοδότηση πλέον γίνεται έμμεσα μέσω του φοιτητή με τη διαδρομή X, Ω και όχι απευθείας όπως στην κλασσική περίπτωση της Ευρώπης. Ενισχύεται έτσι η αποτελεσματικότητα αφού ο φοιτητής έχει την ικανότητα πλέον να επιλέξει εκείνο το πανεπιστήμιο που είναι καλύτερο για αυτόν. Παράλληλά, προάγεται και ο εξισωτικός τρόπος όταν διατίθενται κατά προτεραιότητα τα κουπόνια σε φοιτητές που προέρχονται από χαμηλά εισοδηματικά στρώματα.

2.2.3 Τάσεις χρηματοδότησης της εκπαίδευσης ανά τον κόσμο

Γενικότερα, λόγω των δημοσιονομικών περιορισμών που αντιμετωπίζουν τα διάφορα κράτη υπάρχει ανά τον κόσμο μια τάση προς ιδιωτικοποίηση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αυτό γίνεται συνήθως είτε με την επιβολή διδάκτρων όπως στην Ισπανία και την Αγγλία ή με την λειτουργία ιδιωτικών πανεπιστημίων.

Σχήμα 16. Κατανομή των δημόσιων και ιδιωτικών δαπανών στα εκπαιδευτικά ιδρύματα (2014)

Figure B3.2. Distribution of public¹ and private² expenditure on educational institutions (2014)
By level of education



1. Excluding international funds.

2. Including subsidies attributable to payments to educational institutions received from public sources.

3. Some levels of education are included with others. Refer to "x" code in Table B1.1 for details.

4. Year of reference 2015.

5. Private expenditure on government-dependent private institutions is included under public institutions.

6. Expenditure on public institutions for bachelor's, master's and doctoral degrees.

Countries are ranked in descending order of the proportion of public expenditure on educational institutions by level of education.

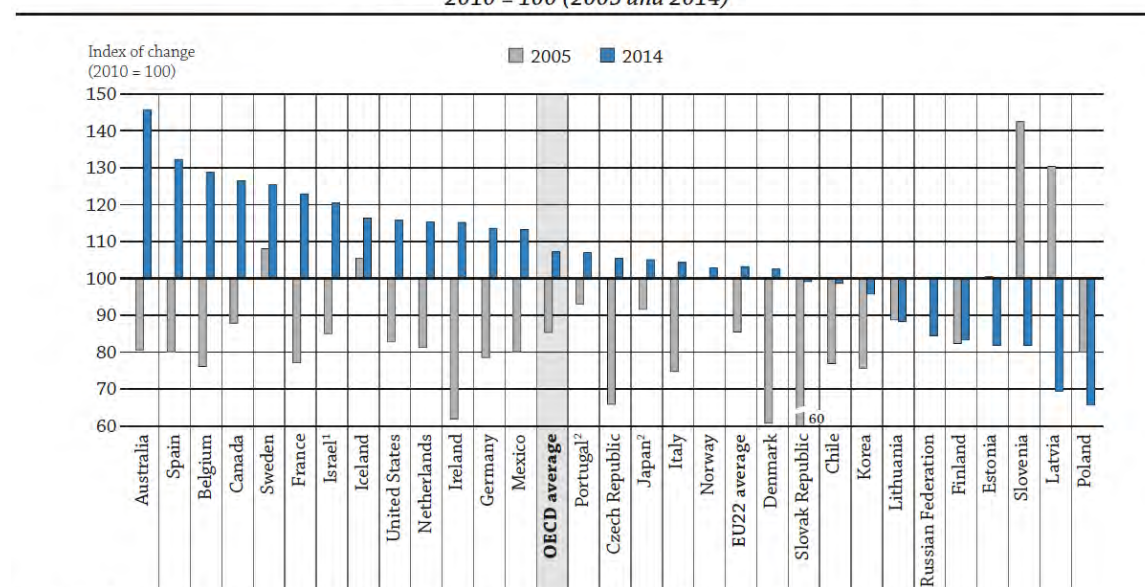
Source: OECD/UIS/Eurostat (2017), Table B3.1b. See Source section for more information and Annex 3 for notes (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933557926>

Αν παρατηρήσουμε τον πίνακα του ΟΟΣΑ (Σχ. 17) σχετικά με την χρηματοδότηση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης μεταξύ των ΗΠΑ και των Ευρωπαϊκών χωρών εντοπίζουμε ένα εξαιρετικά υψηλό ποσοστό ιδιωτικοποίησης της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στις ΗΠΑ ενώ σε χαμηλά επίπεδα παραμένει το ποσοστό ιδιωτικοποίησης σε κράτη όπως η Αυστρία, η Δανία και η Σουηδία. Ακόμη όμως και οι ευρωπαϊκές χώρες που έχουν το υψηλότερο ποσοστό ιδιωτικοποίησης όπως η Ισπανία και Πορτογαλία και πάλι είναι σημαντικά χαμηλότερο σε σύγκριση με το αντίστοιχο ποσοστό των ΗΠΑ.

Σχήμα 17. Αλλαγή στην ιδιωτική δαπάνη σε τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα (2005 και 2014)

Figure B3.3. Change in private expenditure on tertiary educational institutions
2010 = 100 (2005 and 2014)




Note: Including subsidies attributable to payments to educational institutions received from public sources.

1. Private expenditure on government-dependent private institutions is included under public institutions.

2. Some levels of education are included with others. Refer to "x" code in Table B1.1 for details.

Countries are ranked in descending order of the share of private expenditure on tertiary educational institutions in 2014.

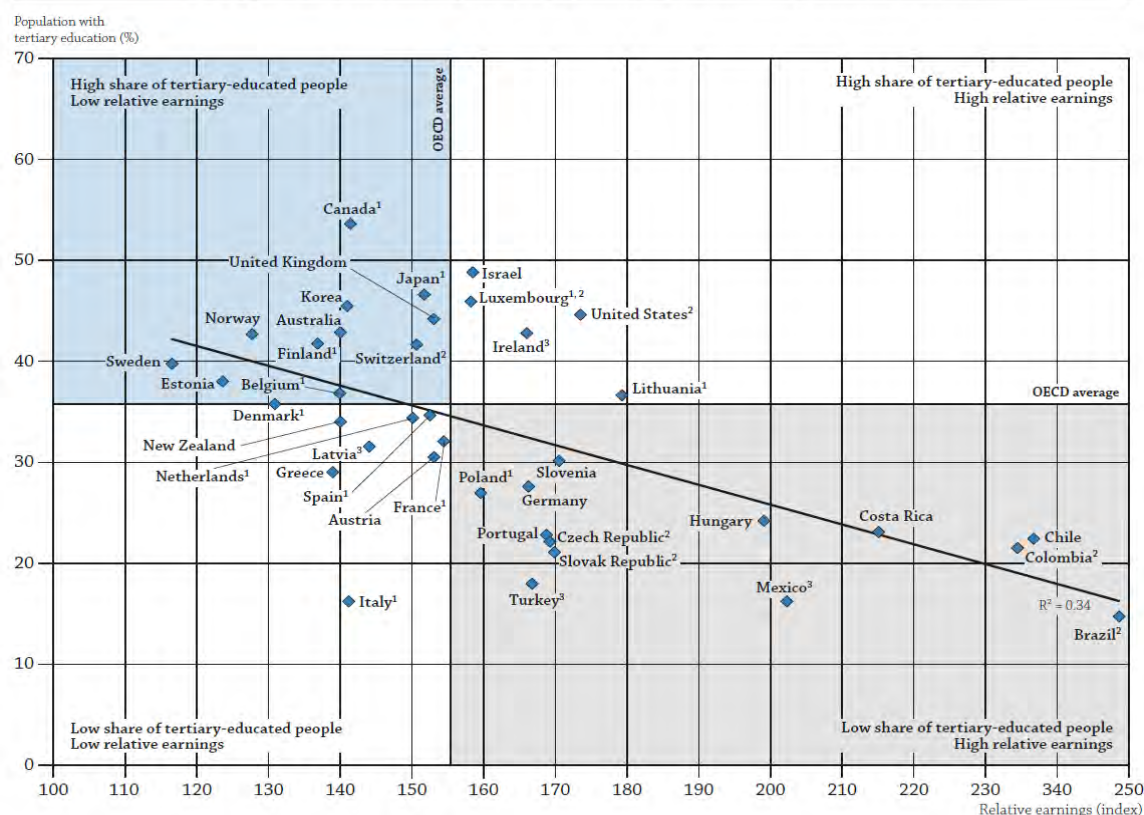
Source: OECD/UIS/Eurostat (2017), Table B3.2b. See *Source* section for more information and Annex 3 for notes (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933557945>

Σχήμα 18. Σχετικά κέρδη εργαζομένων πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και το ποσοστό τους στον πληθυσμό (2015) & Δείκτης μεταβολής των δημοσίων δαπανών για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και το ΑΕΠ (2008 έως 2014)

Figure A6.2. Relative earnings of tertiary-educated workers and their share of the population (2015)

25-64 year-olds with income from employment; upper secondary education = 100



Note: Tertiary education includes short-cycle tertiary, bachelor's, master's, doctoral or equivalent degrees.

1. Year of reference differs from 2015. Refer to the source table for details.

2. Index 100 refers to the combined ISCED levels 3 and 4 of the educational attainment levels in the ISCED 2011 classification.

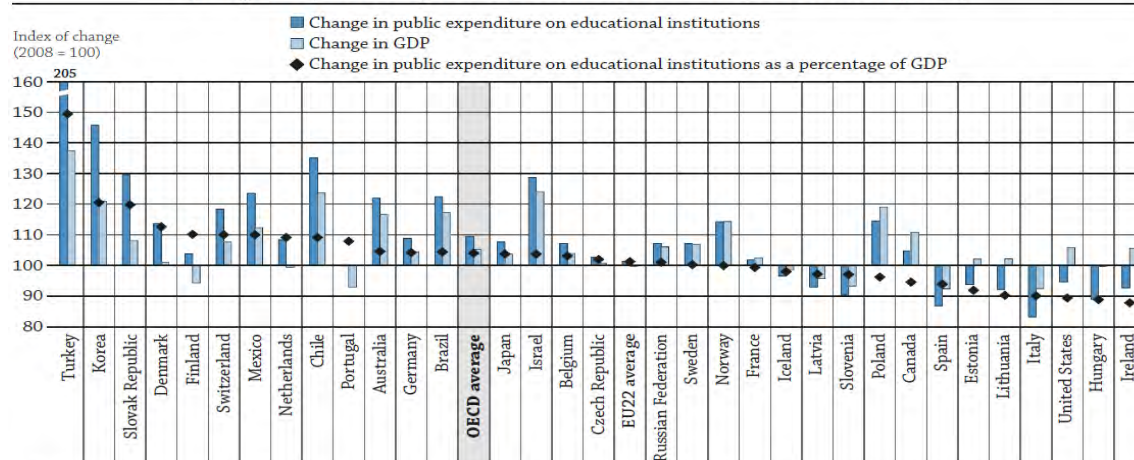
3. Earnings net of income tax.

Source: OECD (2017), Table A6.1. See *Source* section for more information and Annex 3 for notes (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933557394>

Figure B2.3. Index of change in public expenditure on educational institutions and in GDP (2008 to 2014)

Index of change between 2008 and 2014 in public¹ expenditure on education institutions as a percentage of GDP, from primary to tertiary levels of education (2008 = 100, 2014 constant prices)



1. Excluding subsidies attributable to payments to educational institutions received from public sources.

Countries are ranked in descending order of the change in public expenditure on educational institutions as a percentage of GDP.

Source: OECD/UIS/Eurostat (2017), Table B2.4 (available on line). See *Source* section for more information and Annex 3 for notes (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933557888>

Στο σημείο αυτό εγείρεται και ένα ερώτημα σχετικά με την διαφορά της ποιότητας μεταξύ των Ευρωπαϊκών και των αμερικανικών πανεπιστημίων. Τα μεγαλύτερα ιδιωτικά κεφάλαια που είναι διαθέσιμα για επένδυση σε σχέση με αυτά που θα μπορούσε να διαθέσει το δημόσιο είναι ο λόγος μήπως που τα αμερικάνικα πανεπιστήμια έχουν καλύτερη ποιότητα;

Από τους πίνακες του ΟΟΣΑ παρατηρείται ότι οι ΗΠΑ έχουν μεγαλύτερο ποσοστό εισδοχής φοιτητών και δαπανούν περισσότερα ανά φοιτητή απ' ότι οι Ευρωπαϊκές χώρες. Αν και δεν υπάρχει αναγκαστική σχέση μεταξύ τους ανακύπτει πάλι το ερώτημα σχετικά με την ποιότητα και την δαπάνη. Τα αμερικανικά πανεπιστήμια μήπως κατάφεραν να προσελκύσουν τους καλύτερους καθηγητές ή να μαζέψουν τους καλύτερους ευρωπαίους καθηγητές και να έχουν τα περισσότερα βραβεία Νόμπελ;

Επίσης, στις ΗΠΑ εξαιτίας της μεγαλύτερης οικονομικής ευχέρειας αλλά και της ευκολότερης εισαγωγής στα πανεπιστήμια έχουμε και μεγαλύτερη συσσώρευση ανθρώπινου κεφαλαίου σε σχέση με την Ευρώπη.

2.2.4 Δημόσια χρηματοδότηση της εκπαίδευσης και διανομή εισοδήματος

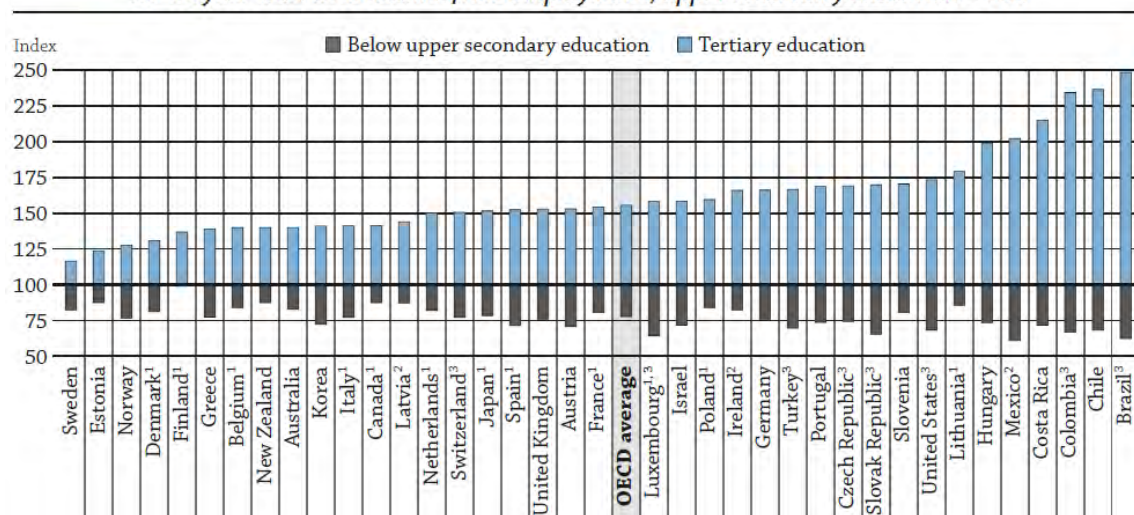
Όταν παρέχονται δωρεάν εκπαιδευτικές υπηρεσίες από το κράτος στον πολίτη τότε το γεγονός αυτό ισοδυναμεί σαν μια επιδότηση σε είδος. Αυτή η επιδότηση μπορεί να εκτιμηθεί και να προστεθεί στο οικογενειακό εισόδημα από το οποίο προέρχεται ο μαθητής ή ο φοιτητής. Το 1969 στην Καλιφόρνια των ΗΠΑ, οι Hansen και Weisbord έκαναν σύγκριση σχετικά με το ποιος επωφελείται από τις κρατικές επιδοτήσεις και ποιος πραγματικά πληρώνει στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Το εύρημα της έρευνάς τους ήταν ότι τα διάφορα εισοδηματικά στρώματα αντιπροσωπεύονται δυσανάλογα στο φοιτητικό πληθυσμό. Περισσότερα παιδιά σπουδάζουν από τα πλούσια στρώματα άρα στην πραγματικότητα οι φόροι των φτωχών επιδοτούν τους πιο πλούσιους. Παρόμοιες έρευνες με το ίδιο σκεπτικό εφαρμόστηκαν και σε άλλες χώρες και όλες συνέκλιναν στο εύρημα ότι η δημόσια χρηματοδότηση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι αντι-εξισωτική (regressive).

Αντίστοιχη μελέτη έκαναν και οι Μητράκος και Τσακλόγλου (1998) σχετικά με το ποιος επωφελείται στην Ελλάδα από την χρηματοδότηση του κράτους στην εκπαίδευση χρησιμοποιώντας στοιχεία οικογενειακών προϋπολογισμών της περιόδου 1993-1994. Έτσι εκτιμήθηκε η δαπάνη ανά μαθητή/φοιτητή για τις δυο πρώτες βαθμίδες

εκπαίδευσης αλλά και για την τριτοβάθμια. Συγκέντρωσαν στοιχεία για το οικογενειακό εισόδημα μαθητή/φοιτητή όπως και πόσους μαθητές/φοιτητές έχει το κάθε νοικοκυριό στην δημόσια εκπαίδευση. Υπολόγισαν την επιδότηση σε είδος και την πρόσθεσαν στο οικογενειακό εισόδημα και στη συνέχεια έκαναν τη σύγκριση της διανομής του εισοδήματος πριν και μετά. Τα αποτελέσματα ήταν ότι η κρατική επιδότηση ήταν εξισωτική δηλαδή μειώνονταν ο συντελεστής Gini για την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση μετά την επιδότηση αλλά είχε αντίθετα αποτελέσματα για την τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Σχήμα 19. Σχετικά κέρδη ενηλίκων ανά εκπαιδευτικό επίπεδο (2015)

Figure A6.1. Relative earnings of adults, by educational attainment (2015)
25-64 year-olds with income from employment; upper secondary education = 100



Note: Tertiary education includes short-cycle tertiary, bachelor's, master's, doctoral or equivalent degrees.

1. Year of reference differs from 2015. Refer to the source table for details.

2. Earnings net of income tax.

3. Index 100 refers to the combined ISCED levels 3 and 4 of the educational attainment levels in the ISCED 2011 classification.

Countries are ranked in ascending order of the relative earnings of 25-64 year-olds with tertiary education.

Source: OECD (2017), Table A6.1. See Source section for more information and Annex 3 for notes (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933557375>

Κεφάλαιο 3^ο - Διανομή και Ισότητα

3.1 Διανομή και Ισότητα

Οι οικονομικές θεωρίες συνήθως αναλύουν το θετικό μέρος των οικονομικών (positive economics) αλλά και το δεοντολογικό (normative economics) (Friedman, 1953). Αυτή η διάσταση είναι θεμελιώδης γιατί με την δεοντολογική ανάλυση στην προκειμένη περίπτωση πρέπει να θέσουμε το ερώτημα π.χ. τι είναι δίκαιη ή άδικη κατανομή εισοδήματος.

Θεωρούμε τη συνάρτηση ευημερίας (W) της χώρας που μελετούμε:

$$W = f(\text{αποτελεσματικότητα, ισότητα})$$

Η παραπάνω συνάρτηση μας λέει ότι η ευημερία εξαρτάται από την αποτελεσματικότητα (δηλ. το επίπεδο των προϊόντων και υπηρεσιών που καταναλώνονται σε μια χώρα) και από την ισότητα (δηλ. το πως διανέμονται στο πληθυσμό).

Μια ακόμη πιο ακριβής προσέγγιση θα ήταν:

$$W = (ΑΕΠ)^{\alpha}(1 - Gini)^{\beta}$$

όπου ΑΕΠ το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και Gini ένα μέτρο ανισότητας της διανομής του εισοδήματος.

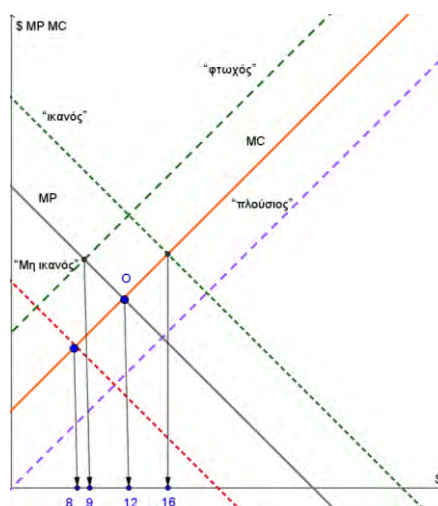
Ο παράγοντας $(1 - Gini)$ εκφράζει την ισότητα, επομένως μπορούμε να αυξήσουμε την ευημερία μιας χώρας με την αύξηση του ΑΕΠ ή την μείωση της άνισης κατανομής. Οι όροι μέσα στις παρενθέσεις είναι τα θετικά στοιχεία της ανάλυσης και οι εκθέτες α και β είναι οι σχετικές αξίες βαρύτητας που μπορεί να αποδώσει κάποιος μέσα στην συνάρτηση ευημερίας. Εδώ είναι και ένα σημείο διαφοροποίησης της πολιτικής επιλογής. Μία φιλελεύθερη κυβερνητική πολιτική μπορεί να επιλέξει μία μεγαλύτερη τιμή του α έναντι του β ενώ το αντίθετο μπορεί να αποτελέσει μια σοσιαλιστική πολιτική επιλογή.

Ο πολιτικός με την πολιτική του επιλογή επιλέγει τους όρους α και β και ο οικονομολόγος αναλύει τις επιπτώσεις που έχει μια εκπαιδευτική πολιτική στο ΑΕΠ και στη διανομή του.

3.2 Μικροοικονομικό υπόδειγμα διανομής

Σε αυτό το σημείο θα αναλύσουμε γιατί κάποιοι λαμβάνουν μεγαλύτερη εκπαίδευση από κάποιους άλλους. Αναφέραμε στα προηγούμενα κεφάλαια ότι η εκπαίδευση αποτελεί μια ειδοποιός διαφορά στα εισοδήματα των ατόμων. Αν όλα τα άτομα είχαν το ίδιο επίπεδο εκπαίδευσης τότε και η κατανομή εισοδημάτων θα ήταν τετριμμένη. Η διαφοροποίηση όμως στο επίπεδο εκπαίδευσης συνεπάγεται και την δημιουργία ανισοτήτων στην κατανομή εισοδήματος.

Ο Becker (1964, 1993) πρόσθεσε δύο παράγοντες εξαιτίας των οποίων διαφέρουν τα άτομα στο επίπεδο της εκπαίδευσης που λαμβάνουν. Πρώτος παράγοντας η ικανότητά τους για μάθηση και δεύτερος το κόστος αυτής. Στο διπλανό σχήμα (Σχ. 20) της προσφοράς και ζήτησης της εκπαίδευσης τα χρόνια σπουδών που θα λάβει ένα άτομο προκύπτουν από την τομή των ευθειών οριακού κόστους μάθησης (MC) και οριακού προϊόντος μάθησης (MP). Η ευθεία (MC) είναι αύξουσα συνάρτηση γιατί κάθε επιπλέον χρόνος στις διάφορες βαθμίδες

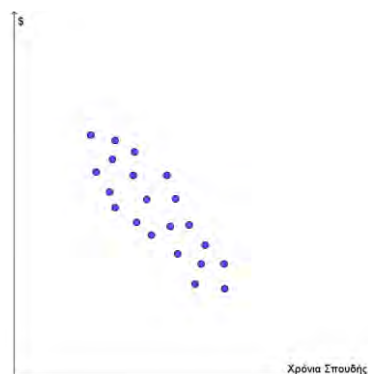


Σχήμα 20. Η ατομική απόφαση χρόνων σπουδής (Ψαχαρόπουλος, 1999)

εκπαίδευσης κοστίζει όλο και περισσότερο στο άτομο. Η ευθεία (MP) είναι φθίνουσα υπακούοντας τον νόμο των φθινουσών αποδόσεων ή της παραγωγικότητας του ατόμου. Στο παραπάνω σχήμα (Σχ. 20) για παράδειγμα το άριστο σημείο είναι το σημείο Ο δηλ. τα 12 έτη σπουδών. Αν όλα τα άτομα είχαν τις ίδιες ικανότητες μάθησης και το ίδιο κόστος του χρήματος που δαπανούν για την εκπαίδευση τότε όλα τα άτομα θα έπαιρναν 12 έτη σπουδών. Στην πραγματικότητα όμως υπάρχει διαφοροποίηση και λόγω των παραπάνω μεταβλητών το αποτέλεσμα είναι άλλοι να λαμβάνουν 8 έτη και άλλοι 26 έτη σπουδών. Παρατηρούμε ότι η καμπύλη (MC) του φτωχού ατόμου είναι πιο ψηλά από ότι του πλούσιου. Δεδομένου ότι τα άτομα είναι της ίδιας ικανότητας το αποτέλεσμα είναι ο φτωχός να λαμβάνει 8 έτη ενώ ο πλούσιος 16 έτη. Η ίδια διαφοροποίηση εντοπίζεται και στην ικανότητα για μάθηση ανάμεσα στα άτομα με αποτέλεσμα οι πιο έξυπνοι να επενδύουν σε μεγαλύτερη ποσότητα εκπαίδευσης σε σχέση με τους λιγότερο ικανούς. Με δεδομένη την μεγάλη ετερογένεια ως προς τις ικανότητες και την οικονομική κατάσταση του συνόλου του πληθυσμού μιας χώρας

προκύπτει μια πληθώρα σημείων τομής από τις ατομικές καμπύλες ζήτησης και προσφοράς και τη δημιουργία του σύννεφου σημείων του παρακάτω σχήματος (Σχήμα 21).

Η γεωμετρία του σύννεφου είναι τέτοια ώστε να μπορούμε να συμπεράνουμε μια αρνητική κλίση σε μία γραμμή στατιστικής τάσης παλινδρόμησης. Αυτό σημαίνει ότι η διασπορά των καμπύλων (MC) είναι μεγαλύτερη από τη διασπορά των ικανοτήτων το οποίο μπορούμε να το μεταφράσουμε στο ότι το σχετικό κόστος είναι πιο σημαντικός παράγοντας για το πόση εκπαίδευση θα πάρει κάποιος σε σχέση με τις πνευματικές ικανότητες για μάθηση.

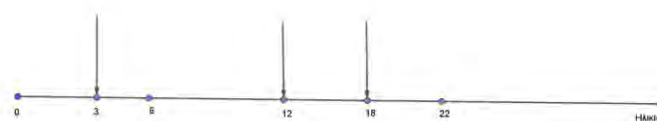


Σχήμα 21. Η κατανομή των χρονών σπουδής στον πληθυσμό (Ψαχαρόπουλος, 1999)

3.3 Ισότητα ευκαιριών

Υπάρχουν δύο εννοιολογικές διαφορές στην ισότητα ευκαιριών. Η διάκριση ανάμεσα στην ισότητα (equity, equality) και στην ισότητα ευκαιριών (equality of opportunity). Με τον όρο ισότητα εννοούμε ότι όλοι κατατάσσονται ίσοι ή τουλάχιστον έτσι θα έπρεπε με βάση κάποιο κριτήριο π.χ. την ποσότητα ή ποιότητα που θα έπρεπε να παίρνουν οι πολίτες. Ενώ με τον όρο ισότητα ευκαιριών εννοούμε την παροχή ίσων ευκαιριών π.χ. να δίνεται η δυνατότητα σε οποιονδήποτε θέλει να επενδύσει σε παραπάνω έτη σπουδών, να επιλέξει ένα καλύτερο σχολείο ή να αποκτήσει μεγαλύτερο εισόδημα.

Στην πραγματικότητα απόλυτη ισότητα δεν μπορεί να υπάρξει γιατί νομοτελειακά όλοι διαφέρουμε σε διάφορα χαρακτηριστικά γνωρίσματα (π.χ. στο ανάστημα). Ακόμη και όπου επιχειρήθηκε η προσέγγιση της απόλυτης ισότητας κατέρρευσε. Το νευραλγικής σημασίας ζήτημα που ταυτόχρονα αποτελεί και ρεαλιστικό στόχο πρέπει να είναι η παροχή ίσων ευκαιριών προς ισότητα. Επιπλέον, μία πολύ σημαντική παράμετρος ώστε να



Σχήμα 22. Ισότητα ευκαιριών σε διάφορα στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας

υλοποιηθεί το πλαίσιο ίσων ευκαιριών είναι το χρονικό σημείο που θα δοθούν αυτές οι ευκαιρίες.

Σε κάθε ηλικιακή φάση της ζωής ενός ατόμου το ζήτημα της ισότητας των ευκαιριών είναι πάντα παρών αλλά σε κάποιες ηλικίες είναι πιο κρίσιμο:

α) το πρώτο χρονικό σημείο είναι η *νηπιακή ηλικία*. Τα παιδιά των πλουσιότερων οικογενειών έχει παρατηρηθεί ότι έχουν καλύτερες επιδόσεις στα πρώτα στάδια της εκπαίδευσης γεγονός που ενδεχομένως να οφείλεται στις πιο πλούσιες αναπαραστάσεις που έχουν ως ερεθίσματα από το οικογενειακό τους περιβάλλον. Ένα εργαλείο με το οποίο μπορεί να διασφαλιστεί μεγαλύτερη ισότητα είναι να προσφέρονται και στα παιδιά των χαμηλότερων εισοδημάτων αντίστοιχες αναπαραστάσεις και ερεθίσματα μέσα από το θεσμό του νηπιαγωγείου.

β) το δεύτερο χρονικό σημείο είναι η *δευτεροβάθμια εκπαίδευση*. Είναι το χρονικό πλαίσιο μεταξύ 12 – 18 ετών. Σε αυτό το χρονικό εύρος εντοπίζονται δυο διαφορετικές προσεγγίσεις όσον αφορά την δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

i) η πρώτη προσέγγιση θεωρεί ότι η δευτεροβάθμια εκπαίδευση θα πρέπει να έχει την κλασική/ακαδημαϊκή τύπου ύλη.

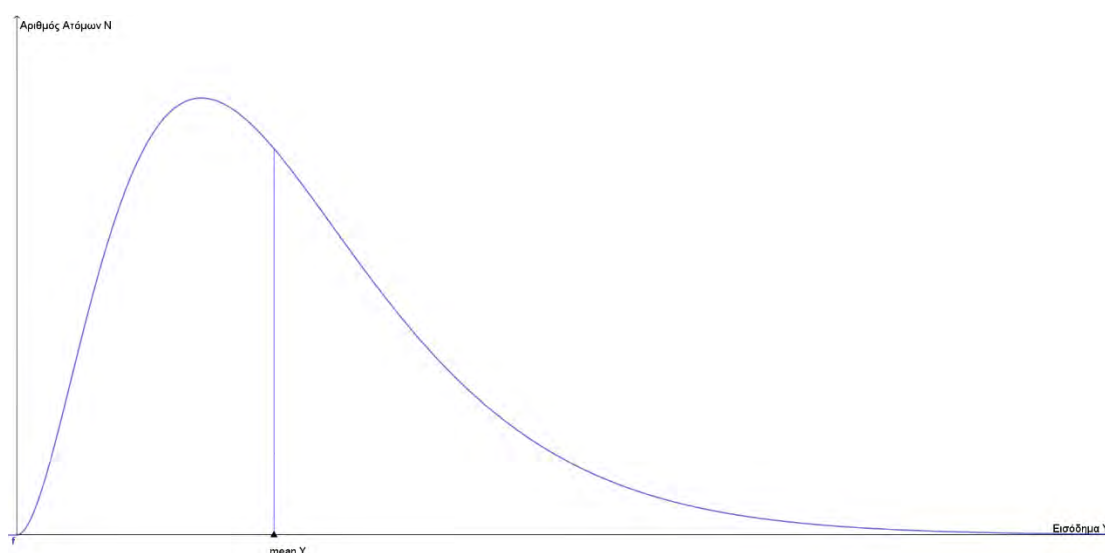
ii) η δεύτερη προσέγγιση θεωρεί ότι η δευτεροβάθμια εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει και μαθήματα που θα μάθουν τα παιδιά να χρησιμοποιούν και τα χέρια τους. Αυτή η προσέγγιση ξεκίνησε από την Αγγλία όπου υπήρχαν ανέκαθεν μεγάλες ταξικές διαφορές και προκειμένου να σταματήσει η αναπαραγωγή αυτών των κοινωνικών ανισοτήτων η εργατική κυβέρνηση μετά το 1945 θεώρησε ότι τα σχολεία πρέπει να είναι ενιαία (comprehensive). Αυτή η αντίληψη πέρασε και στις υποανάπτυκτες χώρες (LDCs') όπου θα διδάσκονται τέτοια μαθήματα π.χ. μαθήματα για να γίνει κάποιος υδραυλικός όπως της ηλεκτροσυγκόλλησης. Η παραπάνω θεώρηση μπορεί να αποτελεί μια προσέγγιση για την ισότητα στην εκπαίδευση αλλά απέτυχε από τις αντιδράσεις των μαθητών και των γονιών οι οποίοι διέκριναν ότι οι ευκαιρίες για οικονομική και περαιτέρω αποκατάσταση παρέχονται μέσα από την ακαδημαϊκή μόρφωση (Foster, 1965' Psacharopoulos & Loxley, 1985).

γ) το τρίτο χρονικό σημείο είναι η *τριτοβάθμια εκπαίδευση*. Είναι το χρονικό σημείο των 18 ετών όπου καθορίζεται και η πρόσβαση στο πανεπιστήμιο. Οι εξετάσεις επιλογής των φοιτητών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση με τις οποίες θα εξασφαλιστεί η ανάδειξη των πιο ικανών δεν σημαίνει αναγκαστικά και ισότητα. Στον αντίποδα όσων

διαφωνούν με αυτήν την προσέγγιση θεωρούν ότι αυτή η διαδικασία δεν επιλέγει τους πιο ικανούς μαθητές αλλά και όσους είχαν την οικονομική δυνατότητα να προετοιμαστούν καλύτερα. Το σύστημα που θεωρείται πιο αποτελεσματικό και εξισωτικό είναι αυτό της Ολλανδίας στο οποίο οι υποψήφιοι επιλέγονται με κλήρωση και με την προϋπόθεση να μην είναι επ' άπειρον η φοίτησή τους.

3.4 Διανομή Εισοδήματος

Η διανομή εισοδήματος ανά τις χώρες του κόσμου παρουσιάζει το γενικό περίγραμμα κατανομής του παρακάτω σχήματος παρουσιάζοντας περίπου κανονική κατανομή με έντονη αριστερή ασυμμετρία. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν πολλά άτομα με εισόδημα κάτω του μέσου όρου και ένα μικρότερο ποσοστό ατόμων με εισοδήματα πάνω από το μέσο όρο που αντιστοιχούν στη δεξιά ουρά.



Σχήμα 23. Μια τυπική κατανομή εισοδήματος (Ψαχαρόπουλος, 1999)

Από το γράφημα της κατανομής μπορούμε να περάσουμε στο πίνακα αθροιστικών κατανομών και να κατατάξουμε τα άτομα ανάλογα με το εισόδημά τους. Για παράδειγμα σε μία έρευνα που έγινε στην Ελλάδα χρησιμοποιώντας οικογενειακούς προϋπολογισμούς του διαστήματος 1993-1994 (Μητράκος & Τσάκογλου, 1998) προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

Πίνακας 6. Κατανομή διαθέσιμου εισοδήματος, 1993 -1994

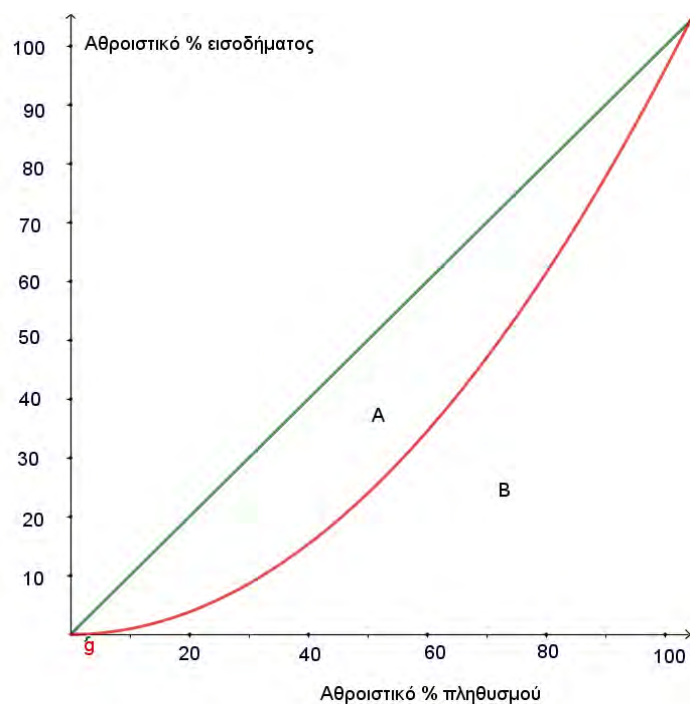
Αθροιστικό % πληθυσμού	Αθροιστικό % εισοδήματος
0	0

10	3,1
20	7,9
30	13,8
40	20,8
50	28,9
60	38,2
70	48,8
80	61,1
90	76,0
100	100

Στο παρακάτω γράφημα (Σχ. 24) απεικονίζεται η σχετική καμπύλη Lorentz. Για αυτή την καμπύλη ισχύει ότι εάν η κατανομή του εισοδήματος ήταν ίση προς όλους τότε η καμπύλη θα συνέπιπτε με τη διαγώνιο του σχήματος και θα υπήρχε πλήρη ισότητα.

Η διαφορά ανάμεσα στην καμπύλη Lorentz (που είναι η πραγματική κατανομή εισοδήματος) και της διαγώνιου παρέχει ένα δείκτη για την μέτρηση της ανισοκατανομής των εισοδημάτων που ονομάζεται συντελεστής Gini. Ο αυστηρός ορισμός αυτού του συντελεστή είναι το πηλίκο των δύο περιοχών του σχήματος $Gini = \frac{A}{A+B}$.

Εξ ορισμού, οι τιμές που κυμαίνεται αυτός ο συντελεστής είναι μεταξύ του 0 και του 1. Στην τιμή 0 έχουμε πλήρη ισότητα και στην τιμή 1 πλήρη ανισότητα. Σε ανεπτυγμένες χώρες οι τιμές του συντελεστή κυμαίνονται μεταξύ 0,30 – 0,40 και σε χώρες χαμηλού κατά κεφαλήν εισοδήματος αυτή η τιμή υπερβαίνει το 0,50.



Σχήμα 24. Κατανομή Lorentz

Εκτός από το συντελεστή Gini μπορεί να μετρηθεί και η διανομή εισοδημάτων με τη διακύμανση των ατομικών εισοδημάτων ($var Y$) ή με την διακύμανση του λογαρίθμου των ατομικών εισοδημάτων ($var \ln Y$) ένα εργαλείο που δίνει την δυνατότητα για σύγκριση μεταξύ των χωρών αφού είναι απαλλαγμένη από απόλυτες μονάδες. Παράλληλα, τα ίδια ισχύουν και για το συντελεστή σχετικής μεταβλητότητας (coefficient of variation) ο οποίος ισούται με το πηλίκο της τυπικής απόκλισης προς την απόλυτη τιμή της μέσης τιμής $CV = \frac{\text{Τυπική Απόκλιση}}{\text{Μέσος όρος}} = \frac{SY}{\bar{Y}}$.

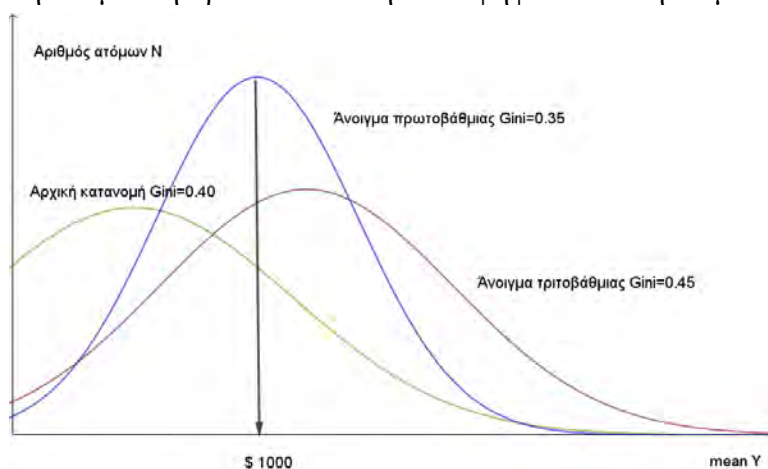
3.4.1 Εκπαίδευση και διανομή εισοδήματος

Με όλα τα παραπάνω γίνεται προφανές ότι μεταξύ εισοδήματος και διανομής εισοδήματος υπάρχει συσχέτιση. Ο μηχανισμός ερμηνείας είναι ότι όταν μια ομάδα ατόμων λαμβάνει ένα είδος εκπαίδευσης τότε αλλάζουν και τα εισοδήματά τους σε σχέση με άλλες ομάδες που έλαβαν λιγότερη ή περισσότερη εκπαίδευση άρα και διαφορετική διανομή εισοδήματος.

Βέβαια, τίθεται το ερώτημα η αύξηση των ευκαιριών εκπαίδευσης βελτιώνει ή χειροτερεύει τη διανομή εισοδημάτων. Η διανομή διαφοροποιείται ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης που παρέχονται οι ευκαιρίες. Όταν οι ευκαιρίες δίνονται στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η διανομή εισοδήματος γίνεται πιο εξισωτική ιδίως σε χώρες με χαμηλό κατά κεφαλή εισόδημα ενώ όταν δίνονται στη τριτοβάθμια εκπαίδευση γίνεται πιο άνιση (Marin & Psacharopoulos, 1976).

Στο παρακάτω σχήμα (Σχ. 25) παρουσιάζεται η αρχική κατάσταση κατανομής με συντελεστή Gini=0,4. Από την καμπύλη προκύπτει ότι η πλειοψηφία του πληθυσμού κατανέμεται αριστερά με

εισοδήματα μικρότερα του μέσου εισοδήματος. Εφόσον υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στο εισόδημα και στην εκπαίδευση συμπεραίνουμε ότι τα άτομα με χαμηλό εισόδημα θα είναι και



Σχήμα 25. Εναλλακτική εκπαιδευτική πολιτική και διανομή εισοδήματος (Ψαχαρόπουλος, 1999)

άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο. Εάν εφαρμόσουμε μια εναλλακτική εκπαιδευτική πολιτική που στοχεύει στην αύξηση του αριθμού των εισακτέων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση θα έχει σαν αποτέλεσμα η καμπύλη κατανομής να μεταφερθεί προς τα δεξιά και κατά συνέπεια να διευρυνθεί η ανισότητα. Ο λόγος είναι ότι μια ομάδα ατόμων που αρχικά είχαν δευτεροβάθμια εκπαίδευση και εισοδήματα πάνω από το μέσο όρο θα λαμβάνουν πλέον ακόμη υψηλότερα εισοδήματα εξαιτίας του πανεπιστημιακού πτυχίου με αποτέλεσμα την επιμήκυνση ή το άνοιγμα της καμπύλης και μεγαλύτερο συντελεστή Gini. Σε αντίθεση, μια εκπαιδευτική πολιτική που στοχεύει στην αύξηση των σχολείων της πρωτοβάθμιας ώστε να μορφωθούν οι αγράμματοι θα έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση της ανισοκατανομής του εισοδήματος και μικρότερο συντελεστή Gini. Ο λόγος είναι ότι μια ομάδα αμόρφωτων που λάμβαναν μικρότερο εισόδημα από το μέσο εισόδημα θα λαμβάνουν μεγαλύτερα εισοδήματα γεγονός που συνεπάγεται και τη μετακίνηση της καμπύλης κατανομής προς το μέσο εμφανίζοντας μικρότερη διακύμανση.

Οι Antonitis και Tsakoglou (1999) χρησιμοποιώντας τα δεδομένα από τους οικογενειακούς προϋπολογισμούς της διετίας '93-'94 εντόπισαν ότι η δημόσια χρηματοδότηση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα αυξάνει την ανισότητα. Αυτό οφείλεται στο ότι τα νοικοκυριά λαμβάνουν μια επιδότηση σε είδος όταν τα παιδιά τους είναι στο πανεπιστήμιο. Σε συνδυασμό με το γεγονός τα πλουσιότερα νοικοκυριά στέλνουν πιο συχνά τα παιδιά τους απ' ότι τα φτωχότερα θα έχει σαν αποτέλεσμα να αυξηθεί ο συντελεστής κατανομής των νοικοκυριών μετά την επιδότηση και επομένως η ανακατανομή είναι οπισθοδρομική (regressive).

Συνεπώς, ένα σημαντικό ερώτημα της διανομής εισοδήματος είναι η χρηματοδότηση της εκπαίδευσης και τα διάφορα ζητήματα που επιμερίζονται όπως ποιος πληρώνει και ποιος ωφελείται από την εκπαίδευση.

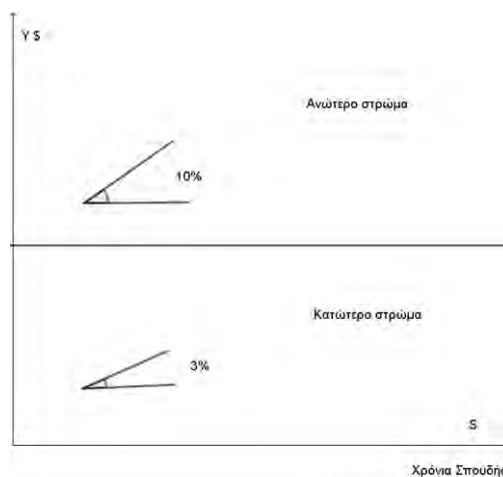
3.4.2 Δυαδική αγορά εργασίας

Η θεωρία ανθρώπινου κεφαλαίου ήδη από την δεκαετία του '70 δέχθηκε κριτική σχετικά με την επένδυση σε εκπαίδευση για το γεγονός ότι είναι καλή επένδυση για αυτούς που ανήκουν στο πρωτεύον τμήμα (primary) της αγορά εργασίας ενώ δεν είναι καλή για το δευτερεύον τμήμα (secondary) της αγοράς ώστε να αποφέρει μεγαλύτερα εισοδήματα στους εργαζόμενους.

Ο λόγος της διαφοροποίησης της αγοράς εργασίας σε δύο μέρη οφείλεται στην ταξινόμηση των συνθηκών εργασίας σε καλές και κακές. Οι καλές συνθήκες περιλαμβάνουν δουλειές γραφείου σε κλιματιζόμενους χώρους με υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο, αποδοχές και μονιμότητα. Σε αντίθεση, οι κακές συνθήκες περιλαμβάνουν χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο και αμοιβές, μη μονιμότητα και ανθυγιεινές συνθήκες εργασίας.

Άλλος λόγος διαφοροποίησης της αγοράς εργασίας σε δυο μέρη είναι στο ότι οι εργαζόμενοι του καλού τμήματος απολαμβάνουν τα οφέλη από μια εσωτερική αγορά εργασίας (internal labor market) που η επιχείρηση προάγει τους εργαζόμενους της εντός της προτού αναζητήσει άλλους από το εξωτερικό περιβάλλον. Για παράδειγμα, εάν μια επιχείρηση αναζητά ένα νέο στέλεχος αντί να το αναζητήσει στην εξωτερική αγορά θα προσπαθήσει να βρει κάποιο από τους κόλπους της. Έτσι εξηγείται γιατί μερικές φορές δεν απολύεται ένας μη παραγωγικός υπάλληλος μιας επιχείρησης. Ο λόγος είναι γιατί έχει συσσωρευμένο «κοινωνικό κεφάλαιο» της εταιρείας π.χ. γνωρίζει πολύ καλά κάποιες διαδικασίες της εταιρείας που θα κόστιζε πολύ περισσότερο (σε μορφή διαφυγόντος προϊόντος) σε μία εταιρεία για να εκπαιδεύσει ένα νέο εργαζόμενο.

Για παράδειγμα ας υποθεθεί ότι οι εργαζόμενοι σε μία επιχείρηση που δουλεύουν σε ένα γραφείο ανήκουν στην πρώτη κατηγορία ενώ οι τεχνίτες και οι εργάτες βρίσκονται στο κάτω μέρος με αποτέλεσμα η περισσότερη εκπαίδευση να μην τους ωφελεί. Αυτό έχει μεγάλη επίπτωση και στην οικονομική πολιτική που θα εφαρμοστεί. Το διπλανό σχήμα (Σχ. 26) σκιαγραφεί τα δύο μέρη της αγοράς.



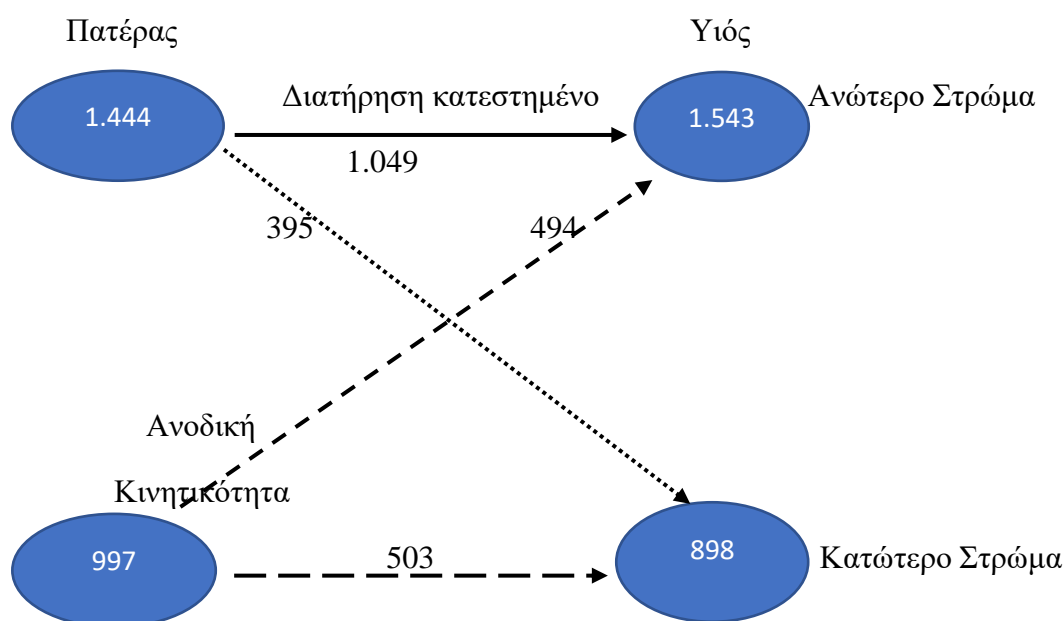
Σχήμα 26. Το στατιστικό φαινόμενο της δυαδικής αγοράς εργασίας (Ψαχαρόπουλος, 1999)

Το πάνω μέρος περιλαμβάνει το ανώτερο μέρος με τις καλές και υψηλά αμειβόμενες δουλειές ενώ το κάτω μέρος τις κακές και χαμηλά αμειβόμενες δουλειές. Μεταξύ αυτών των δύο μεριών δεν υπάρχει επικοινωνία και υπάρχει μια νοητή διαχωριστική γραμμή όπου όσο και εάν προσθέσουν εκπαίδευση τα άτομα του κάτω μέρους δεν θα μπορέσουν ποτέ να περάσουν στα υψηλότερα εισοδήματα του ανώτερου στρώματος.

Για παράδειγμα, εάν εφαρμόσουμε σε κάθε στρώμα από μια συνάρτηση εισοδήματος θα βρούμε συντελεστή απόδοσης επένδυσης για το πάνω στρώμα $r = 10\%$ και για το κάτω $r = 3\%$. Τα νούμερα αυτά που λαμβάνουμε από τις παλινδρομήσεις είναι στατιστικά και συνδέονται με τη γραμμή διαχωρισμού των δύο περιοχών (Cain, 1976). Τα ανώτερο στρώμα περιλαμβάνει όλα τα ανώτερα εισοδήματα του δείγματος και τα εισοδήματα του κατώτερου στρώματος αποκόπτονται από τα υψηλότερα με διαχωριστική γραμμή. Αποτέλεσμα αυτού είναι η γραμμή του ανώτερου στρώματος να έχει μεγαλύτερη κλίση από ότι η κλίση της γραμμής του χαμηλότερου στρώματος λόγω της οριοθέτησης αυτού.

3.5 Κοινωνική κινητικότητα

Το ερώτημα που ανακύπτει πέρα από τις σχετικές κλίσεις των ευθειών είναι αν σε ένα άτομο που ανήκει στο κατώτερο στρώμα δώσουμε επιπλέον εκπαίδευση αν θα μπορέσει να μεταπηδήσει στο ανώτερο στρώμα. Το εάν θα συμβεί αυτό θα εξαρτηθεί και από άλλους παράγοντες όπως η κοινωνικό – οικονομική κινητικότητα του συστήματος που μελετούμε.



Σχήμα 27. Κοινωνική κινητικότητα και εκπαίδευση

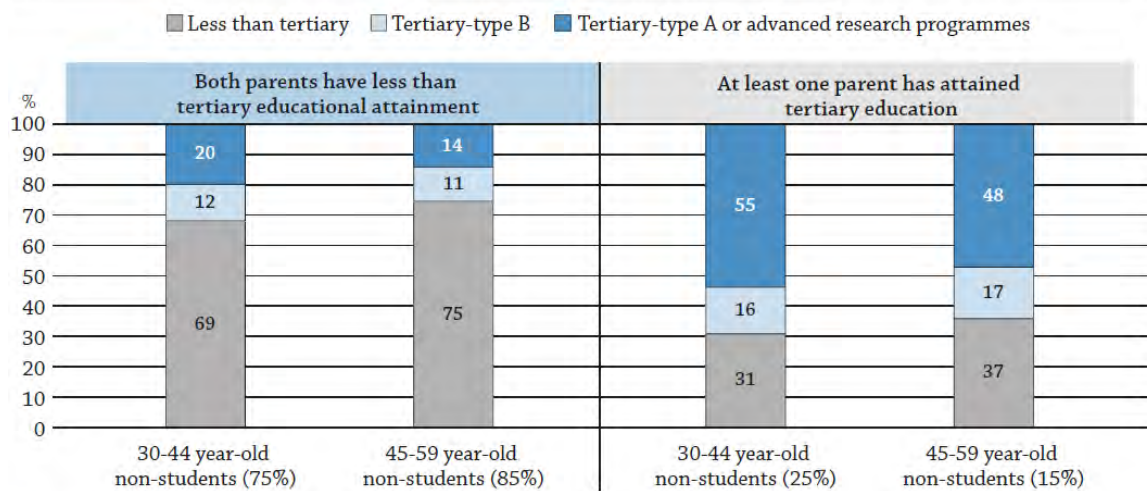
Στο παραπάνω σχήμα (Σχ. 27) βλέπουμε την κοινωνική κινητικότητα για την Αγγλία (Psacharopoulos, 1978). Όσοι είχαν πατέρα που ανήκε στο ανώτερο στρώμα

διατηρήθηκαν και οι ίδιοι σε αυτή την θέση, ενώ όσοι είχαν πατέρα στο κατώτερο στρώμα μόνο σχεδόν οι μισοί μπόρεσαν να ανέβουν στρώμα έχοντας ως σημαντική βοήθεια την επιπλέον εκπαίδευση που έλαβαν σε σχέση με τους υπόλοιπους που έμειναν στο κατώτερο στρώμα.

Σχήμα 28. Μορφωτικό επίπεδο των ηλικιών 30-44 ετών και 45-59 ετών, σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο των γονέων (2012 ή 2015)

Figure A4.1. Educational attainment of 30-44 and 45-59 year-olds, by parents' educational attainment (2012 or 2015)

Survey of Adult Skills (PIAAC), average



Note: The percentage in parentheses represents the share of the population in each group. The values may not add up to 100% because of missing values in the source table. Data on educational attainment are based on ISCED-97.

Source: OECD (2017), Tables A4.1 and A4.2. See *Source* section for more information and Annex 3 for notes (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933557147>

Κεφάλαιο 4^ο - Εκπαιδευτική Πολιτική και Προγραμματισμός

4.1 Προγραμματισμός

4.1.1 Εισαγωγή

Στις αρχές της δεκαετίας του '60, είχε ξεκινήσει μια περίοδος οικονομικής ανάπτυξης μετά το β' παγκόσμιο πόλεμο και τότε είχε αποδειχτεί για πρώτη φορά ότι η εκπαίδευση μπορούσε να αποτελέσει δυνητικό παράγοντα της ανάπτυξης αυτής. Επιπλέον, τα κράτη λόγω αυτών των ευνοϊκών συγκυριών είχαν εισέλθει σε μια φάση προγραμματισμού των οικονομιών τους προκειμένου να επιτύχουν βέλτιστο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης.

Ο προγραμματισμός της εκπαίδευσης μοιραία επηρεάστηκε και από τις διάφορες σχολές προγραμματισμού της οικονομίας που είχαν επικρατήσει και αναφέρονται παρακάτω:

α) Καθολικός προγραμματισμός όπως εφαρμόστηκε στις χώρες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης πριν την διάλυσή της το 1989. Σε αυτή τη σχολή προγραμματισμού όλες οι οικονομικές μονάδες λαμβάνουν κεντρικό προγραμματισμό για το τι θα παράγουν και πως θα διαθέσουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους στους καταναλωτές.

β) Ενδεικτικού τύπου προγραμματισμός (indicative planning) όπως αυτός της Γαλλίας. Περιέχει ένα συμβουλευτικό χαρακτήρα προς τις επιχειρήσεις για το τι θα πρέπει να παράγουν και τι συνθήκες θα αντιμετωπίσουν στη αγορά ώστε να μην δημιουργούνται οικονομικές κρίσεις (Ψαχαρόπουλος, 1964).

γ) Φιλελεύθερος προγραμματισμός όπως εφαρμόζεται στις χώρες της Ευρώπης και της Αμερικής. Σε αυτού του τύπου προγραμματισμού έχουμε περιορισμό του κρατικού παρεμβατισμού και καθορισμό μόνο των τιμών του προεξοφλητικού επιτοκίου, των συναλλαγματικών ισοτιμιών, των φορολογικών συντελεστών και της κυκλοφορίας του χρήματος. Με βάση τους παραπάνω περιορισμούς, ένας πιο ακριβής προσδιορισμός του προγραμματισμού θα ήταν αυτός της οικονομικής πολιτικής (economic policy).

4.1.2 Υπόδειγμα αναγκών σε εργατικό δυναμικό

Το υπόδειγμα αναγκών σε εργατικό δυναμικό είναι ένα πολύ σημαντικό υπόδειγμα που συνδέει την παραγωγή με το απαιτούμενο εργατικό δυναμικό ανά επίπεδο

εκπαίδευσης. Η σχέση που συνδέει τα παραπάνω είναι: $L = \beta Y$ όπου (L) είναι ο αριθμός των εργατών, (Y) το προϊόν που παράγουν και β ο συντελεστής που συνδέει αυτές τις δύο μεταβλητές. Η εξίσωση αυτή μπορεί να εφαρμοστεί σε μία πλειάδα επαγγελματίων όπου βέβαια μας το επιτρέπουν τα στατιστικά στοιχεία με αποτέλεσμα να γίνει πολυδιάστατη περιλαμβάνοντας σχεδόν όλους τους τομείς της οικονομίας. Ο υπολογισμός ξεκινάει με την αναφορά σε ένα έτος-βάση (base year) για το οποίο υπάρχουν στατιστικά στοιχεία από τους εθνικούς λογαριασμούς, τον αριθμό εργαζομένων ανά κλάδο, το επάγγελμα και το εκπαιδευτικό επίπεδο καθώς και την προστιθέμενη αξία στους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας. Θεωρούμε $[L_{ij}]$ την μήτρα των εργαζομένων στον κλάδο παραγωγής i και στο επάγγελμα j και Y_i το διάνυσμα της προστιθέμενης αξίας των διάφορων κλάδων. Με $[\beta_{ijt}]$ ορίζουμε την μήτρα των συντελεστών αναγκών σε εργατικό δυναμικό (β_{ij}) κατά επάγγελμα και μονάδα προστιθέμενης αξίας (Y_{it}). Αναφερόμενοι σε βάση έτους t ορίζεται τότε η μήτρα από την σχέση $\beta_{ijt} = \frac{L_{ij}}{Y_{it}}$.

Αν υποθέσουμε ότι οι υπεύθυνοι του προγραμματισμού της εκπαιδευτικής πολιτικής μιας κυβέρνησης θεωρούν για παράδειγμα ότι τα επόμενα 20 χρόνια αποβλέπουν σε μια οικονομική άνοδο της τάξης του 5 %, τότε αυτός ο ρυθμός επιμερίζεται κατά κλάδους οικονομικής δραστηριότητας και υπολογίζεται το άνυσμα της προστιθέμενης αξίας κάθε χρόνου για το έτος – ορίζοντα του προγράμματος $Y_{i(t+20)}$. Στη συνέχεια, με την βοήθεια των συντελεστών βάσεως (β_{ijt}) υπολογίζεται ο αριθμός των εργαζομένων κατά επάγγελμα που είναι απαραίτητοι για το έτος στόχου-ορίζοντα ($t + 20$) ώστε να καταστεί εφικτή η παραγωγή του $Y_{i(t+20)}$, $L_{ij(t+20)} = \beta_{ijt} Y_{i(t+20)}$. Η διαφορά ανάμεσα στο επιθυμητό και στον υπάρχοντα αριθμό εργαζομένων $[L_{ij(t+20)} - L_{ijt}]$ ερμηνεύει τις επιπτώσεις για το εκπαιδευτικό σύστημα. Μεταφράζει πόσοι επιπλέον πρέπει να παραχθούν π.χ. δικηγόροι, μηχανικοί, ιατροί για να επιτευχθεί ο στόχος του προϊόντος στον ορίζοντα του προγράμματος. Το παραπάνω υπόδειγμα χρησιμοποιήθηκε σχεδόν από όλες τις χώρες ήδη από τη δεκαετία του '60. Στην Ελλάδα πρώτα χρησιμοποιήθηκε σε συνεργασία με τον ΟΟΣΑ με έτος βάσης το 1961 και έτος ορίζοντα το 1979. Τότε βρέθηκε, ότι η χώρα χρειαζόνταν 3200 κουρείς, 4220 φωτογράφους και 7275 μαγείρους.

Βέβαια, παρόλη τη λογικοφανή ορθότητα το υπόδειγμα δέχθηκε από την βιβλιογραφία έντονες κριτικές σχετικά με τα σοβαρά προβλήματα στην κατασκευή του. Το

υπόδειγμα δεν λάμβανε υπόψη τις τιμές των προϊόντων ή το κόστος παραγωγής του εργατικού δυναμικού στο χρονικό ορίζοντα που είχε επιλεγεί κατά τον προγραμματισμό. Επιπλέον, το υπόδειγμα αγνοούσε τη δυνατότητα υποκατάστασης των συντελεστών μεταξύ δηλαδή εργασίας και κεφαλαίου ή μεταξύ διαφόρων επιπέδων εκπαίδευσης και κατάρτισης μέσα στο συντελεστή εργασίας (Psacharopoulos & Hinchliffe, 1972). Παράλληλα, ένα μεγάλος αριθμός εφαρμογών του υποδείγματος (Ahamad & Blaug, 1973) έδειξε μεγάλη απόκλιση από τις προβλέψεις του μοντέλου και της πραγματικής κατάστασης.

Μία εγγενής αδυναμία του υποδείγματος είναι ότι δεν προσμετρά τον ρόλο της βασικής εκπαίδευσης στην οικονομική ανάπτυξη μια χώρας. Στην πραγματικότητα, το υπόδειγμα περιορίζεται στην αύξηση του εργατικού δυναμικού υψηλού επιπέδου με αποτέλεσμα να αγνοεί τα κατώτερα. Για αυτό το λόγο, με την πάροδο του χρόνου το παραπάνω υπόδειγμα άρχισε να φθίνει, αν και σε κάποιες χώρες ακόμη εφαρμόζεται μηχανιστικά. Το σύστημα αυτό εφαρμόστηκε σε χώρες όπως της Αφρική και των Αγγλικών αποικιών με αποτέλεσμα να υπάρχουν κατά μίμηση πανεπιστημίων της Οξφόρδης και του Καίμπριτζ αλλά μεγάλος αναλφαριθμητισμός στον γενικό πληθυσμό αυτών των χωρών.

4.1.3 Υπόδειγμα κοινωνικής ζήτησης (social demand)

Το παραπάνω υπόδειγμα ήταν αποτέλεσμα της εργασίας της επιτροπής Robbins στις αρχές του '60 στην Αγγλία για την εισαγωγή στη τριτοβάθμια εκπαίδευση. Το πόρισμα της επιτροπής ήταν ότι ο αριθμός των εισακτέων θα πρέπει να ορίζεται από τον αριθμό των ατόμων που επιθυμούν να συνεχίσουν και έχουν τις ικανότητες να το κάνουν. Η ικανότητα πιστοποιούνταν από την επιτυχή εξέταση σε δύο A-level εξετάσεις. Το πανεπιστήμιο στα πλαίσια του παραπάνω υποδείγματος μπορεί να κάνει έναν προγραμματισμό έτσι ώστε να παρέχει τις απαιτούμενες θέσεις που αντιστοιχούν στην ανάλογη ζήτηση. Γι' αυτό άλλωστε το υπόδειγμα αυτό ονομάζεται «κοινωνικής ζήτησης». Το αποτέλεσμα εφαρμογής αυτού του μοντέλου είναι πιο σίγουρο σε σχέση με αυτό του υποδείγματος αναγκών εργατικού δυναμικού. Για την τεχνική του εφαρμογή λαμβάνονται διάφορα στοιχεία όπως δημογραφικά στατιστικά και η διαχρονική τάση όσων λαμβάνουν δυο A-level στις εξετάσεις. Με βάση αυτά τα στοιχεία χτίζονται και τα αντίστοιχα πανεπιστήμια (Psacharopoulos, 1987).

Το υπόδειγμα της κοινωνικής ζήτησης για την εκπαίδευση συναντάται και με αρκετές παραλλαγές όπως π.χ. οι συναρτήσεις μεταβλητών που περιγράφουν τη ατομική ζήτηση για συγκεκριμένο είδος και διάρκεια σπουδών. Στην πραγματικότητα, το υπόδειγμα κοινωνικής ζήτησης είναι υπόδειγμα που στηρίζεται στην ατομική ζήτηση αλλά με την έννοια κοινωνία εννοούμε το σύνολο της ατομικής ζήτησης για εκπαίδευση.

Οι εφαρμογές του υποδείγματος έγιναν για πάνω από τρεις δεκαετίες στην Αγγλία και σε άλλες χώρες (OECD, 1978) ενώ προσπάθειες εφαρμογής του έγιναν και στην Ελλάδα (Psacharopoulos & Soumelis, 1979· Ψαχαρόπουλος, 1980).

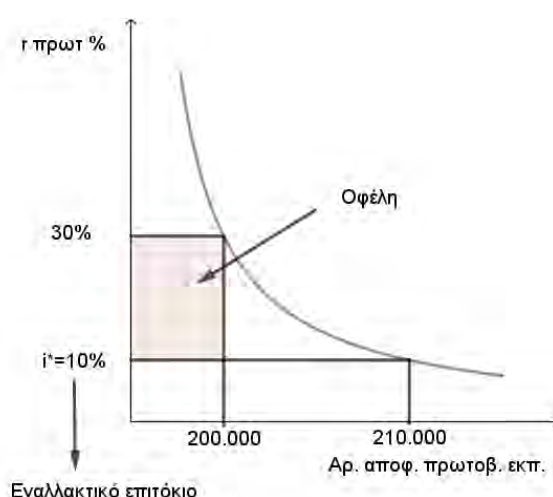
Το υπόδειγμα στην Αγγλία εγκαταλείφθηκε όπως και σε άλλες χώρες γιατί ποτέ καμία χώρα δεν μπόρεσε να ικανοποιήσει τη ζήτηση για εκπαίδευση από τους κρατικούς πόρους με αποτέλεσμα το 1998 η Αγγλία να στραφεί προς το υπόδειγμα της αγοράς επιβάλλοντας δίδακτρα. Με το υπόδειγμα της κοινωνικής ζήτησης δημιουργήθηκε ένα είδος μαζικής εκπαίδευσης αμφιβόλου ποιότητας που διορθώθηκε από την επιτροπή Dearing (1999).

4.1.4 Υπόδειγμα κόστους – οφέλους (cost-benefit model)

Με την εμφάνιση του ανθρώπινου κεφαλαίου στις αρχές του '60 εμφανίστηκε παράλληλα και το υπόδειγμα προγραμματισμού για την παιδεία βάσει της απόδοσης των επενδύσεων σε αυτήν.

Για παράδειγμα έστω σε μια χώρα της Αφρικής υπολογίζεται ότι η απόδοση της επένδυσης στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση

είναι 30%, 20% και 15% αντίστοιχα και το εναλλακτικό επιτόκιο είναι 10% (δηλ. το κόστος του κεφαλαίου ή το επιτόκιο με το οποίο θα μπορούσε αυτή η χώρα να λάβει ένα εκπαιδευτικό δάνειο από τη Διεθνή Τράπεζα). Σε αυτήν την



Σχήμα 29. Εκπαιδευτικό προγραμματισμός βάσει του υποδείγματος κόστους - οφέλους

περίπτωση, η επένδυση σε οποιοδήποτε επίπεδο της εκπαίδευσης θα ήταν κερδοφόρα. Η δανειοληπτική ικανότητα της χώρας όμως είναι περιορισμένη και άρα πρέπει να επιλέξει που θα δοθεί προτεραιότητα ώστε ποιο επίπεδο της εκπαίδευσης πρέπει να χρηματοδοτήσει. Θα συνέφερε τη χώρα να επενδύσει στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση έτσι ώστε οι τόσοι επιπλέον απόφοιτοι να συντελέσουν προκειμένου να μειωθεί λόγω φθινουσών αποδόσεων η αποδοτικότητα στο 10% που είναι η τιμή του εναλλακτικού επιτοκίου. Για το λόγο αυτό, συμφέρει τη χώρα να δώσει βαρύτητα στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση γιατί θα έχει μεγαλύτερο όφελος σε σχέση με το κεφάλαιο που θα δανειστεί. Αν και η μέθοδος παρουσιάζει πλεονεκτήματα, στην πράξη έχει αρκετές δυσκολίες όπως ο υπολογισμός της κοινωνικής αποδοτικότητας για τις χώρες που δεν υπάρχουν στοιχεία, για τις αμοιβές/παραγωγικότητα ανά στρώμα εκπαίδευσης και ηλικίας. Επίσης, ακόμη και αν υπολογίσουμε την αποδοτικότητα σε ένα ορισμένο σημείο της καμπύλης δεν μπορούμε να γνωρίζουμε την ελαστικότητα της καμπύλης στο σημείο αυτό.

Το υπόδειγμα δεν μπόρεσε να εφαρμοστεί σε πολλές χώρες και δεν κατέστη δημοφιλές εξαιτίας των προβλημάτων της διάθεσης στοιχείων. Το μοντέλο όμως αποδείχθηκε ένα αρχικό εργαλείο που θα μπορούσε να δώσει τη γενική κατεύθυνση της εκπαιδευτικής πολιτικής που πρέπει να ακολουθήσει μια χώρα ιδίως οι φτωχές χώρες στις οποίες η επένδυση στη βασική εκπαίδευση έχει και τη μεγαλύτερη αποδοτικότητα. Επίσης, μας παρέχει την οριακή κατεύθυνση στην οποία οφείλει να αποσκοπεί η εκπαιδευτική πολιτική χτίζοντας για παράδειγμα κάποιες επιπλέον σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης παρά στοχεύοντας σε έναν μελλοντικό αριθμό αποφοίτων που θα πρέπει να έχει η χώρα μετά από ένα μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα όπως γίνεται στο υπόδειγμα των αναγκών σε εργατικό δυναμικό.

Αυτό το υπόδειγμα είναι στον αντίποδα των προτάσεων σε σχέση με το υπόδειγμα ανάγκης εργατικού δυναμικού όσον αφορά τις κατευθύνσεις της εκπαιδευτικής πολιτικής. Το υπόδειγμα αναγκών εργατικού δυναμικού προωθεί ως επένδυση αυτήν της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ το υπόδειγμα κόστους - οφέλους της βασικής εκπαίδευσης ως πεδίο επιλογής. Αυτό ήταν και το υπόδειγμα στο οποίο στηρίχθηκε και η πολιτική της Διεθνούς Τραπεζής και της αντίστοιχης Τράπεζας για την Λατινική Αμερική προκειμένου να δοθεί βάρος στη βασική εκπαίδευση και όχι στη μεταλυκειακή/ τεχνική/τριτοβάθμια εκπαίδευση όπως γίνονταν στο παρελθόν (World Bank, 1995). Αυτή η προσέγγιση εφαρμόστηκε και στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια του

τρίτου εκπαιδευτικού προγράμματος του Υπουργείου Παιδείας (Ψαχαρόπουλος & Καζαμίας, 1985).

4.1.5 Σύνθετα υποδείγματα

Λόγω των διαφορετικών προσεγγίσεων των παραπάνω υποδειγμάτων, κατά καιρούς εφαρμόστηκαν και άλλα υποδείγματα παρουσιάζοντας μια πιο μέση κατάσταση. Κάποια από αυτά τα μοντέλα ήταν μοντέλα γραμμικού προγραμματισμού (Bowles, 1969) και μοντέλα σκιωδών τιμών (Psacharopoulos, 1970). Τα υποδείγματα αυτά έχουν αυξημένη πολυπλοκότητα και απαιτούν στοιχεία που σε μερικές χώρες δεν είναι διαθέσιμα για εφαρμογή (Psacharopoulos, 1987).

4.2 Εκπαιδευτική Πολιτική

Η εκπαιδευτική πολιτική δεν είναι ένα τυπικό υπόδειγμα αλλά πρόκειται περισσότερο για μια φιλοσοφία και έναν τρόπο σκέψης που προσπαθεί να προσεγγίσει και να επιλύσει τα προβλήματα της εκπαίδευσης. Δεν σκιαγραφεί τις απλές λεπτομέρειες της εκπαίδευσης όπως τι βιβλίο θα χρησιμοποιηθεί στους μαθητές μιας τάξης και ούτε χρησιμοποιεί συγκεκριμένο μαθηματικό υπόδειγμα. Η εκπαιδευτική πολιτική είναι ένα υπόδειγμα που στηρίζεται σε ένα σύνολο γενικών αρχών ώστε να παρέχει ένα υγιές εκπαιδευτικό σύστημα που να στηρίζεται στην ισότητα και την αποτελεσματικότητα. Από την εφαρμογή των εκπαιδευτικών συστημάτων σε πολλές χώρες αλλά και από την επεξεργασία των στατιστικών στοιχείων από τα εισοδήματα τους έχουν αναδειχθεί αυτές οι αρχές. Όπου γίνονται σοβαρές προσπάθειες εφαρμογής τους, το σύστημα βελτιώνεται με παράλληλες σχετικές διορθώσεις προς τη σωστή κατεύθυνση. Οι παρακάτω αρχές είναι μόνο κάποιες από τις βασικές στις οποίες μπορεί να θεμελιωθεί μια εκπαιδευτική πολιτική (Ψαχαρόπουλος, 1999):

- *Αποκέντρωση*

Ένα υπουργείο παιδείας μιας οποιασδήποτε χώρας, που αποτελεί την κεντρική υπηρεσία στον τομέα του, δεν μπορεί να έχει την καθολική εποπτεία ώστε να ελέγχει και να χρηματοδοτεί όλες τις εκπαιδευτικές διαδικασίες σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Είναι ακριβώς το ίδιο που συμβαίνει και στον οικονομικό προγραμματισμό που δεν είναι δυνατόν να ληφθούν όλες οι πληροφορίες των καταναλωτών και των παραγωγών και να επεξεργαστούν σε κεντρικό επίπεδο μόνο και

αποκλειστικά από έναν κεντρικό φορέα. Γι' αυτό, όπου εφαρμόστηκε αυτού του είδους ο παραγραμματισμός απέτυχε. Είναι λοιπόν αναμενόμενο ότι η κεντρική υπηρεσία δεν μπορεί να γνωρίζει τις προτιμήσεις των παιδιών και των γονιών τους ούτε την καταλληλότητα ενός νέου ατόμου για υποψήφιο καθηγητή πανεπιστημίου. Δεν είναι εξάλλου τυχαίο ότι στις ΗΠΑ δεν υπάρχει δομή Υπουργείου Παιδείας με την έννοια και τη λειτουργία του ευρωπαϊκού θεσμού. Έτσι ο ρυθμιστής της εκπαιδευτικής πολιτικής θέτει τις βάσεις του συστήματος όπου θα επιτρέψει σε χιλιάδες μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικές μονάδες να προάγουν το ατομικό τους συμφέρον χωρίς να αποβούν σε βάρος τρίτων. Με αυτή τη λογική προάγεται και η κοινωνική ευημερία μέσα από την ισότητα και την αποτελεσματικότητα.

- *Κίνητρα*

Για να μπορέσει να τεθεί σε λειτουργία η αρχή του «αόρατου χεριού» του Adam Smith θα πρέπει δοθούν κίνητρα σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Αυτά περιλαμβάνουν από τους διδάσκοντες και τους διδασκόμενους μέχρι και τις εκπαιδευτικές μονάδες. Κίνητρο είναι επίσης και η διαδικασία μέσα από την οποία κάποιο άτομο μπορεί να ωφελείται από τις ατομικές του πράξεις αλλά να φέρει και τις τυχόν ευθύνες της αποτυχίας του. Π.χ. ένας δάσκαλος να μπορεί να αμείβεται με βάση την τοποθέτησή του σε μισθολογικά κλιμάκια που αντιστοιχούν στην προϋπηρεσία του και όχι με βάση την απόδοσή του με αποτέλεσμα να μην υπάρχει μισθολογική διαφοροποίηση ανάμεσα στους καλούς και τους κακούς. Κίνητρο για το φοιτητή μπορεί να είναι η επιτυχής φοίτηση και άντληση περισσότερων γνώσεων μέσα στον προβλεπόμενο κύκλο σπουδών. Επίσης, η ανάληψη των ευθυνών αν φοιτήσει σε ένα ίδρυμα χαμηλής ποιότητας επειδή ήταν πιο εύκολη η πρόσβαση σε αυτό. Κίνητρο για τις σχολικές μονάδες της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι η αυτονομία του διευθυντή να επιλέγει το εκπαιδευτικό του προσωπικό και να καθορίζει τις αμοιβές του βάση προσδοκιών απόδοσης με αποτέλεσμα να επιβάλλει και τα αντίστοιχα δίδακτρα για να προσλάβει και τους καλύτερους εκπαιδευτικούς. Κίνητρα για την τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι όταν τα ίδια τα πανεπιστήμια μπορούν να επιλέγουν τους καθηγητές τους χωρίς παρέμβαση από το υπουργείο αλλά και να θέτουν τα κριτήρια και τις προδιαγραφές των εξετάσεων για το ποιους υποψηφίους θέλουν να δεχτούν.

- *Διαχωρισμός του χρηματοδότη από τον παραγωγό των εκπαιδευτικών υπηρεσιών*

Μία αρχή της εκπαιδευτικής πολιτικής είναι ότι το Κράτος μπορεί να είναι ο χρηματοδότης των διαφόρων εκπαιδευτικών υπηρεσιών χωρίς όμως να τις προσφέρει το ίδιο αλλά να αναθέσει να τις παράγει κάποιος άλλος. Η χρηματοδότηση μπορεί να περιλαμβάνει την μισθοδοσία των εκπαιδευτικών, τη συντήρηση και επόπτευση των κτιρίων και την παροχή σχολικών εγχειριδίων στους μαθητές. Η λογική του παραπάνω διαχωρισμού είναι η έλλειψη κινήτρων με αποτέλεσμα το Κράτος να είναι αναποτελεσματικός παραγωγός. Όπως μια κρατική αεροπορική εταιρεία είναι δύσκολο να επιβιώσει και να είναι ανταγωνιστική το ίδιο μπορεί να συμβεί και με ένα κρατικό πανεπιστήμιο. Το γεγονός αυτό ήδη στις ΗΠΑ είχε εντοπιστεί με αποτέλεσμα οι τοπικές αυτοδιοικήσεις να αναθέτουν σε ιδιωτικές εταιρείες να διαχειρίζονται τα σχολεία. Το κράτος καθορίζει τι πρέπει να παράγει το σχολείο ταυτόχρονα το χρηματοδοτεί αλλά με την διαχείριση να γίνεται από ιδιώτη ώστε να επιτευχθεί χαμηλότερο κόστος και μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα. Το φαινόμενο αυτό έχει λάβει μεγάλες διαστάσεις ώστε να μιλάμε για charter schools (ναυλωμένα σχολεία).

- *Διαχωρισμός εκπαιδευτικού συστήματος και αγοράς εργασίας*

Η βασική επιδίωξη ενός εκπαιδευτικού συστήματος δεν είναι ο διαχωρισμός του από την αγορά εργασίας αλλά αντίθετα η εκπαίδευση που θα οδηγήσει σε πλήρη επαγγελματική αποκατάσταση. Ο διαχωρισμός ωστόσο ανάμεσα στην αγορά εργασίας και στο εκπαιδευτικό σύστημα βοηθάει στο να μη δημιουργούνται παθογένειες όπως π.χ. οι επετηρίδες στους εκπαιδευτικούς που για το διορισμό τους αρκούσε απλά και μόνο η λήψη πτυχίου. Πλέον, οι απόφοιτοι ορισμένων σχολών πρέπει να αναλαμβάνουν οι ίδιοι το κόστος επιλογής των σπουδών τους. Άμεση συνέπεια των παραπάνω είναι σε κλάδους σπουδών που έχουν υψηλή ανεργία να μειώνεται η ζήτησή τους. Σε χώρες όπως η Αίγυπτος και η Τανζανία την απορρόφηση των πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης αναλάμβανε εξολοκλήρου το κράτος με αποτέλεσμα να καταρρεύσει το σύστημα αυτό.

- *Επιδότηση εξωτερικότητας*

Οι εκροές ή αλλιώς τα αποτελέσματα μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας μπορεί να είναι η καλλιέργεια της εθνικής, ιστορικής και θρησκευτικής συνείδησης αλλά και της καταπολέμησης του αναλφαριθμητισμού. Αυτά τα αποτελέσματα δεν μπορεί να γίνονται αντιληπτά πάντα από τους ιδιώτες. Αν για παράδειγμα σε μια φτωχή χώρα στην Ασία

μια γεωργική οικογένεια κρατάει το παιδί της στις γεωργικές εργασίες για να συμβάλλει στο οικονομικό εισόδημα τότε το Κράτος μπορεί να επέμβει και να επιδοτήσει τους γονείς να στείλουν το παιδί τους στο σχολείο. Μέσα από αυτή τη κίνηση επιτυγχάνονται μεγάλα οικονομικά και εξισωτικά αποτελέσματα. Σε αντίθεση η δωρεάν φοίτηση στην τριτοβάθμια θα είχε μικρότερα οφέλη. Ακόμη, σε πιο οικονομικά προηγμένες χώρες η επιδότηση μπορεί να γίνει με την μορφή των κουπονιών (vouchers) σε μαθητές χαμηλών εισοδημάτων ώστε να μπορέσουν να σπουδάσουν σε ένα καλύτερο ιδιωτικό σχολείο.

- *Δίδακτρα σε δημόσια πανεπιστήμια επιλεκτικά*

Η επιβολή διδάκτρων σε ποσοστό επί του πραγματικού κόστους (όπως έγινε στην Αγγλία με την επιτροπή Dearing το 1998 όπου με συντηρητική κυβέρνηση επιβλήθηκε πληρωμή διδάκτρων 20% επί του πραγματικού κόστους της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης) βοηθάει στην αποτελεσματικότητα και στην ισότητα. Όσον αφορά την αποτελεσματικότητα αυτό συμβαίνει γιατί ένας φοιτητής πλέον έχει ένα παραπάνω κίνητρο για να τελειώσει τον κύκλο σπουδών του στα προβλεπόμενα χρόνια και τα πανεπιστήμια να έχουν μια σημαντική πηγή εσόδων για να βελτιώσουν την ποιότητά τους. Η ισότητα επιτυγχάνεται μέσα από την επιβολή επιλεκτικών διδάκτρων όπου φοιτητές από χαμηλά εισοδήματα όχι μόνο θα απαλλάσσονται από τα δίδακτρα αλλά θα έχουν και την ευκαιρία να παίρνουν και υποτροφίες.

- *Ιδιωτικά πανεπιστήμια και σχολεία*

Για να προαχθεί και η αποκέντρωση που αναφέραμε παραπάνω και η οποία αποτελεί βασική αρχή της εκπαιδευτικής πολιτικής είναι η ενίσχυση του ιδιωτικού τομέα της εκπαίδευσης μεταφέροντας έτσι το βάρος της χρηματοδότησης της εκπαίδευσης από το κράτος σε όσους θέλουν να ακολουθήσουν συγκεκριμένους κλάδους εκπαίδευσης. Σε συνδυασμό με ένα άλλο εργαλείο όπως είναι τα κουπόνια (vouchers) μπορούν και παιδιά χαμηλότερου οικογενειακού εισοδήματος να φοιτήσουν σε ένα καλό ιδιωτικό σχολείο.

- *Φοιτητικά δάνεια*

Ο θεσμός των φοιτητικών δανείων είναι ένας τρόπος για βέλτιστη διαχείριση των περιορισμένων κρατικών πόρων. Είναι ένα εργαλείο που εάν παγιωθεί είναι σε μεγάλο βαθμό αυτοεξόφλητο. Σε μια δεδομένη σταθερή κατάσταση τα έσοδα από τις αποπληρωμές των δανείων συν τους τόκους θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για

την χορήγηση νέων δανείων αλλά και την απόσβεση των κακών χρεών. Για να μπορέσει όμως να λειτουργήσει το σύστημα των φοιτητικών δανείων χρειάζεται μια σημαντική ποσότητα κεφαλαίου που θα μπορούσε το κράτος στην αρχή να διαθέσει.

- *Κοινωνική πληροφόρηση*

Αυτή είναι μια λειτουργία που μπορεί να επιτελέσει ένα Υπουργείο Παιδείας σε μία αποκεντρωμένη εκπαιδευτική πολιτική. Χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως η πληροφόρηση του κοινού σχετικά με τις επιδόσεις των μαθητών ανά σχολική μονάδα (ιδιωτική, δημόσια) ώστε οι γονείς και οι φοιτητές να έχουν την πληροφόρηση σχετικά με το τι αγοράζουν με τα χρήματά τους.

- *Πολιτική οικονομία και συμφέροντα*

Είναι γεγονός ότι δεν υπάρχει καμία χώρα στον κόσμο που να μπορεί η πολιτική της οικονομία και τα κεκτημένα συμφέροντα των διδασκόντων, των διδασκόμενων και του ίδιου του συστήματος συνολικά να είναι σε πλήρη συμπίεση. Αποτέλεσμα του γεγονότος αυτού είναι ότι μία μεταρρυθμιστική κίνηση για αποκέντρωση να δημιουργεί αντιδράσεις, κινητοποιήσεις ή ακόμη και απεργίες ανεξάρτητα με το κατά πόσο μπορεί όλοι να συμφωνούν για την ανάγκη αυτής και έτσι στο τέλος να μην πραγματοποιείται. Βέβαια, όσο μεγαλύτερο βαθμό ικανοποίησης επιτευχθεί στα παραπάνω τόσο μεγαλύτερη θα είναι η βελτίωση του εκπαιδευτικού συστήματος.

Πίνακας 7. Βασικά υποδείγματα προγραμματισμού της εκπαίδευσης (Ψαχαρόπουλος, 1999)

Υπόδειγμα	Θεωρητικό Υπόβαθρο	Βάση Δεδομένων	Τυπική πρόβλεψη
<i>Αναγκών εργατικού δυναμικού</i>	Μηχανιστικό εισροών και εκροών (input-output)	Πίνακες εισροών - εκροών, ταξινόμηση εκπαιδευτική και επαγγελματική του εργατικού δυναμικού ανά κλάδο.	Αύξηση τριτοβάθμιας και τεχνικής/επαγγελματικής εκπαίδευσης
<i>Κοινωνικής Ζήτησης</i>	Επιθυμίες κοινωνικού συνόλου	Στατιστικά δημογραφικά στοιχεία του πληθυσμού	Αύξηση τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

<i>Κόστους - οφέλους</i>	Ανθρώπινο κεφάλαιο και αποδοτικότητα της επένδυσης στην εκπαίδευση	Κόστος, παραγωγικότητα/εισόδημα ανά επίπεδο εκπαίδευσης	Αύξηση της βασικής αλλά και γενικής και ακαδημαϊκής εκπαίδευσης
<i>Σύνθετα υποδείγματα</i>	Σύνθεση από τα επί μέρους υποδείγματα	Των επί μέρους υποδειγμάτων	Δεν υπάρχει συγκεκριμένο αποτέλεσμα
<i>Εκπαιδευτική πολιτική</i>	Αποτελεσματικότητα, ισότητα	Αποδοτικότητα των επενδύσεων στην παιδεία, επίπτωση της δημόσιας χρηματοδότησης προς την παιδεία, παροχή ισότητας ευκαιριών.	Ενίσχυση του ανταγωνισμού μεταξύ των ιδρυμάτων και διαχωρισμός ανάμεσα στο χρηματοδότη και του παραγωγού των εκπαιδευτικών υπηρεσιών

Τα διάφορα υποδείγματα μπορεί να διαφέρει αρκετά η φιλοσοφία τους όπως για παράδειγμα του αριθμού των εργατών και του κόστους - οφέλους. Ένας επιπλέον λόγος που τα διαφοροποιεί είναι ο ρόλος του κράτους στην εκπαιδευτική πολιτική. Όπως δείχνουμε και στο παρακάτω σχήμα ο ρόλος του κράτους δεν πρέπει να είναι νομοτελειακά περιορισμένος στο «μηδέν» όσο αφορά την «εκπαιδευτική πολιτική». Το κράτος θεσμικά πρέπει να διαδραματίζει κάποιο ρόλο όταν το κοινό δημόσιο συμφέρον και τα ιδιωτικά κίνητρα δεν δίνουν την επιθυμητή λύση. Επίσης, η κρατική παρέμβαση διαφοροποιείται ανάλογα με το επίπεδο και τον τύπο εκπαίδευσης. Ο βασικός λόγος που πρέπει να επεμβαίνει το κράτος (ιδίως στις χαμηλές βαθμίδες και στον γενικό τύπο εκπαίδευσης) κάτι το οποίο δεν είναι πάντα ορατό στον ιδιώτη επενδυτή της εκπαίδευσης είναι η δημιουργία εξωτερικότητων. Η επέμβαση μπορεί να είναι η χρηματοδότηση ή και η επιδότηση αλλά όχι πάντα η παραγωγή των εκπαιδευτικών υπηρεσιών. Στις ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης και στον τεχνικό τύπο τα οφέλη «εσωτερικοποιούνται» περισσότερο από τους ίδιους τους ιδιώτες επενδυτές άρα δεν θα πρέπει και να εστιάσει αποκλειστικά το κράτος στη χρηματοδότηση. Τέλος, ένας ακόμη σημαντικός λόγος κρατικής επέμβασης είναι και ο αναδιανεμητικός χαρακτήρας του κράτους στην οικονομία. Πρέπει να επιδοτούνται/χρηματοδοτούνται περισσότερο τα χαμηλότερα στρώματα εισοδημάτων ώστε να επιτευχθεί και ο διανεμητικός χαρακτήρας της κρατικής παρέμβασης.

Πίνακας 8. Οι σχετικοί ρόλοι του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα στην εκπαίδευση (Ψαχαρόπουλος, 1999)

	Δημόσιος τομέας	Ιδιωτικό τομέας
Επίπεδο εκπαίδευσης		
Πρωτοβάθμια	•	
Δευτεροβάθμια		
Τριτοβάθμια		•
Τύπος σπουδών		
Γενική/ ακαδημαϊκή	•	
Τεχνική/επαγγελματική		•
Κοινωνική ομάδα		
Χαμηλό εισόδημα	•	
Υψηλό εισόδημα		•

Κεφάλαιο 5^ο - Μέθοδος έρευνας

5.1 Ερευνητικά ερωτήματα

Σύμφωνα με τα προηγούμενα κεφάλαια που ήταν μια βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την επένδυση σε εκπαίδευση, τη χρηματοδότηση και το κόστος της, την ισότητα και διανομή αλλά και την εκπαιδευτική πολιτική και τον προγραμματισμό διαμορφώνουμε τα ερευνητικά ερωτήματα. Η δημιουργία της μικροδομής των ατομικών επιλογών και της στήριξης των κρατικών δαπανών για την εκπαίδευση γίνεται με γνώμονα το γεγονός ότι οι ατομικές προτιμήσεις για την εκπαίδευση είναι ιδιαίτερες, πολύπλοκες και απαιτητικές διαδικασίες με αποτέλεσμα να οδηγούμαστε στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

Ερωτήματα

- Κατά πόσο η εισοδηματική θέση επηρεάζει τις ατομικές προτιμήσεις για την εκπαίδευση;
- Πως επηρεάζεται η μικροδομή των ατομικών επιλογών;
- Οι προτιμήσεις για στήριξη των κρατικών δαπανών για την εκπαίδευση επηρεάζονται από το εκπαιδευτικό υπόβαθρο και τον τομέα απασχόλησης (δημόσιος ή ιδιωτικός);

5.2 Ερευνητικά εργαλεία

Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν τα πρωτογενή δεδομένα από τα ερωτηματολόγια της έρευνας από τον Διεθνή Κοινωνικό Φορέα (ISSP). Ο τίτλος της έρευνας ήταν: Διεθνές Πρόγραμμα Κοινωνικής Έρευνας: *Ο Ρόλος της Κυβέρνησης IV - ISSP 2006* με αριθμό μελέτης ZA4700 (ISSP Research Group (2008): International Social Survey Programme: Role of Government IV - ISSP 2006. GESIS Data Archive, Cologne. ZA4700 Data file Version 1.0.0, 2008-8-18, doi:10.4232/1.4700)

Η έρευνα του ISSP αφορούσε το ρόλο της κυβέρνησης σε διάφορα θέματα όπως: στάσεις απέναντι στη νομοθεσία, στάσεις απέναντι σε μορφές διαμαρτυρίας ενάντια στην κυβέρνηση, απόψεις σχετικά με την ελευθερία του λόγου, στάσεις για την κρατική παρέμβαση στην οικονομία, στάσεις για την αύξηση των κρατικών δαπανών (όπως για την προστασία του περιβάλλοντος, του συστήματος δημόσιας υγείας, την αστυνομία,

την εκπαίδευση, την άμυνα, τις συντάξεις, τα επιδόματα ανεργίας, τον πολιτισμό), στάσεις έναντι του κράτους πρόνοιας (όπως ευθύνη για την απασχόληση, τον έλεγχο των τιμών, την υγειονομική περίθαλψη, το αξιοπρεπές βιοτικό επίπεδο, την οικονομική ανάπτυξη, τη μείωση των εισοδηματικών διαφορών, τη στήριξη για τους σπουδαστές, την παροχή στέγης και την προστασία του περιβάλλοντος), το πολιτικό ενδιαφέρον, τη βαθμολόγηση των κυβερνητικών επιδόσεων (στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης, βιοτικού επιπέδου, αντιμετώπισης απειλών για την ασφάλεια της χώρας, τον έλεγχο της εγκληματικότητας, την καταπολέμησης της ανεργίας και την προστασία του περιβάλλοντος), την πολιτική αποτελεσματικότητα, εμπιστοσύνη στους πολιτικούς και στους δημόσιους υπαλλήλους, εκτίμηση της φορολογικής επάρκειας στις διάφορες ομάδες εισοδήματος, την εμπιστοσύνη και την μεταχείριση από τους δημόσιους υπαλλήλους, την δωροδοκία και την διαφάνεια στο δημόσιο καθώς και το κοινωνικό κεφάλαιο του κάθε ερωτώμενου.

Παράλληλα με τις μεταβλητές που μελετούσαν τα παραπάνω θέματα εξετάστηκαν και δημογραφικές μεταβλητές όπως: φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, έτη σχολικής φοίτησης, εκπαίδευση και πτυχίο, κατάσταση εργασίας (του ερωτώμενου και του συντρόφου), εβδομαδιαίες ώρες εργασίας (ISCO 1988), εργασία για ιδιωτικούς ή δημόσιους φορείς ή αυτοαπασχολούμενοι, εισόδημα, οικογενειακό εισόδημα, μέγεθος και σύνθεση νοικοκυριού, κομματική επιλογή (αριστερά-κέντρο-δεξιά), συμμετοχή στις τελευταίες εκλογές, θρήσκευμα, περιοχή (συγκεκριμένη χώρα), μέγεθος και είδος της κοινότητας: αστική-αγροτική περιοχή και χώρα προέλευσης ή εθνικής ομάδας.

5.3 Ο πληθυσμός και η διαδικασία της έρευνας

Ο πληθυσμός της έρευνας ήταν από τις παρακάτω 33 χώρες: Αυστραλία (AU), Καναδάς (CA), Ελβετία (CH), Χιλή (CL), Τσεχική Δημοκρατία (CZ), Γερμανία (DE), Δανία (DK), Δομινικανή Δημοκρατία (DM), Ισπανία (ES), Φινλανδία (FI), Γαλλία (FR), Μεγάλη Βρετανία (GB-GBN), Κροατία (HR), Ουγγαρία (HU), Ιρλανδία (IE), Ισραήλ (IL), Ιαπωνία (JP), Νότια Κορέα (KR), Λετονία (LV), Κάτω Χώρες (NL), Νορβηγία (NO), Νέα Ζηλανδία (NZ), Φιλιππίνες (PH), Πολωνία (PL), Πορτογαλία (PT), Ρωσία (RU), Σουηδία (SE), Σλοβενία (SI), Ταϊβάν (TW), Ηνωμένες Πολιτείες (US), Ουρουγουάη (UY), Βενεζουέλα (VE) και Νότια Αφρική (ZA).

Ο πληθυσμός ήταν ηλικίας άνω των 18 ετών και το χρονικό διάστημα συλλογής των δεδομένων ήταν από 03.2005 έως 06.2008.

Οι μέθοδοι επιλογής και οι διαδικασίες δειγματοληψίας διέφεραν για κάθε χώρα και χρησιμοποιήθηκαν το μερικώς απλό και το μερικώς πολλαπλών σταδίων διαστρωματωμένο τυχαίο δείγμα.

Ο τρόπος συλλογής των δεδομένων έγινε με συνέντευξη πρόσωπο με πρόσωπο, με έρευνα μέσω αλληλογραφίας και με ερωτηματολόγιο αυτοελέγχου.

Το σύνολο των δεδομένων και των μεταβλητών ήταν: α) αριθμός μονάδων: 48641 , β) αριθμός μεταβλητών: 291.

Ο αριθμός των περιπτώσεων για τις επιμέρους χώρες κατανέμεται ως εξής: Αυστραλία (2781), Καναδάς (933), Χιλή (1505), Κροατία (1200), Τσεχική Δημοκρατία (1201), Δανία (1368), Δομινικανή Δημοκρατία (2106), Φινλανδία (1189), Γαλλία (1824), Γερμανία (1643), Μεγάλη Βρετανία (930), Ουγγαρία (1010), Ιρλανδία (1001), Ισραήλ (1345), Ιαπωνία (1231), Λετονία (1069), Κάτω Χώρες (993), Νέα Ζηλανδία (1263), Νορβηγία (1330), Φιλιππίνες (1200), Πολωνία (1293), Πορτογαλία (1337), Ρωσία (2407), Σλοβενία (1003), Νότια Αφρική (2939), Νότια Κορέα (1605), Ισπανία (2517), Σουηδία (1194), Ελβετία (1103), Ταϊβάν (1972), Ηνωμένες Πολιτείες (1518), Ουρουγουάη (1031) και Βενεζουέλα (1200).

Για την έρευνα όμως της παρούσας διπλωματικής περιοριστήκαμε από το αρχικό αρχείο των πρωτογενών δεδομένων μόνο σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Οικονομικής Νομισματικής Ένωσης δηλαδή στις: Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ιρλανδία, Κάτω Χώρες, Πορτογαλία, και Ισπανία.

Η Σλοβενία δεν συμπεριλήφθηκε στο δείγμα αν και ανήκει στην Ευρωζώνη γιατί εντάχθηκε ως κράτος μέλος του ευρώ την 1-1-2007 ημερομηνία που ήδη είχε ξεκινήσει η έρευνα. Για τον ίδιο λόγο δεν συμπεριλήφθηκε και η Λετονία γιατί έγινε μέλος της ευρωζώνης την 1-1-2014. Οι υπόλοιπες χώρες του δείγματός μας έγιναν μέλη της ζώνης του ευρώ κατά την πρώτη φάση δηλ. 1-1-1999.

5.4 Μέθοδοι Ανάλυσης Δεδομένων

Τα εμπειρικά δεδομένα που συλλέχθηκαν με τα ερωτηματολόγια που περιείχαν κλειστές ερωτήσεις επεξεργάστηκαν με το στατιστικό πακέτο SPSS 24. Χρησιμοποιήθηκε τόσο περιγραφική ανάλυση των δεδομένων όσο και επαγωγική για

τον έλεγχο των στατιστικών υποθέσεων και ερωτημάτων. Τα εργαλεία της περιγραφικής στατιστικής ήταν οι πίνακες και τα γραφήματα συχνοτήτων ενώ της επαγωγικής ήταν οι συντελεστές συσχετίσεων (correlation analysis) και ο έλεγχος στατιστικών υποθέσεων (t-test).

Κεφάλαιο 6^ο – Αποτελέσματα

6.1 Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής

Η κρατική παρέμβαση στην οικονομία εξετάζεται μέσα από την πέμπτη ερώτηση του ερωτηματολογίου της έρευνας του ISSP η οποία είναι:

«5. Εδώ είναι μερικά πράγματα που θα μπορούσε η κυβέρνηση να κάνει για την οικονομία. Δείξτε για ποιες από τις παρακάτω ενέργειες είστε υπέρ και για ποιες κατά.»

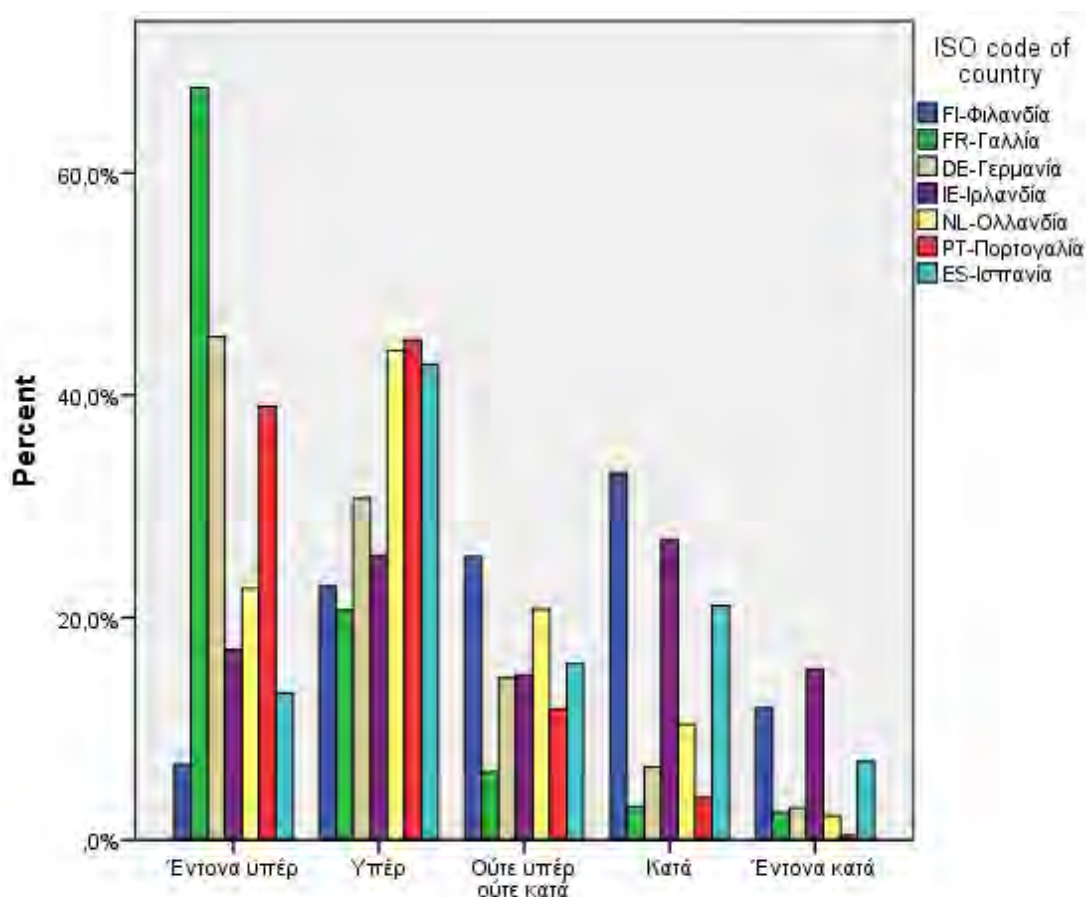
(Παρακαλώ επιλέξτε ένα κουτί σε κάθε γραμμή.)

	<i>Έντονα υπέρ</i>	<i>Υπέρ</i>	<i>Ούτε υπέρ ούτε κατά</i>	<i>Κατά</i>	<i>Έντονα κατά</i>	<i>Δεν μπορώ να επιλέξω</i>
<i>a. Μείωση των κρατικών δαπανών</i>						
<i>b. Κρατική χρηματοδότηση των έργων για τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας</i>						
<i>c. Λιγότερη κυβερνητική ρύθμιση στις επιχειρήσεις</i>						
<i>d. Υποστήριξη της βιομηχανίας για την ανάπτυξη νέων προϊόντων και της τεχνολογίας</i>						
<i>e. Υποστήριξη των φθινουσών βιομηχανιών για την προστασία των θέσεων εργασίας</i>						
<i>f. Μείωση της εργάσιμης εβδομάδας για την δημιουργία περισσότερων θέσεων εργασίας</i>						

- η 5d αναφέρεται στη χρηματοδότηση (οικονομική βοήθεια) από την κυβέρνηση.
- η 5e αναφέρεται όχι μόνο στην άμεση οικονομική βοήθεια από την κυβέρνηση (κυβερνητικές επιδοτήσεις) αλλά μπορεί επίσης να περιλαμβάνει, για παράδειγμα, περιορισμούς στις εισαγωγές που επιβάλλονται από την κυβέρνηση.
- στην 5f η «μείωση της εβδομαδιαίας εργασίας» αναφέρεται στη μείωση του αριθμού των ωρών που απαιτούνται από τους υπαλλήλους να εργάζονται σε μια εβδομάδα.»

Η κατανομή συχνότητας στις χώρες της ευρωζώνης σχετικά με την ερώτηση 5a των περικοπών των κρατικών δαπανών παρουσιάζονται στο Σχήμα 30. Μέσα από αυτήν

την ερώτηση αντλούμε πληροφορίες για την επιθυμητή πολιτική που θα ήθελαν οι πολίτες να έχει το κράτος και σχετίζεται με την αποδοτικότητα του κράτους προς τους πολίτες από τους διάφορους πόρους εσόδων που έχει συμπεριλαμβανομένων και των φόρων των πολιτών.



Σχήμα 30. Ερώτηση 5α Κυβέρνηση και Οικονομία: Μείωση των κρατικών δαπανών

Οι απαντήσεις δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert αλλά και με μία επιπλέον επιλογή «δεν μπορώ να επιλέξω». Η τελευταία επιλογή στη στατιστική επεξεργασία ανήκει στις missing values. Γενικότερα, η τάση που απεικονίζεται στο γράφημα είναι του έντονα υπέρ και του υπέρ της περικοπής των κρατικών δαπανών με εξαίρεση ίσως τη Ιρλανδία (χώρα που μπήκε μετά σε σύμφωνο δημοσιονομικής προσαρμογής) και τη Φιλανδία (χώρα με ένα από τα καλύτερα εκπαιδευτικά συστήματα).

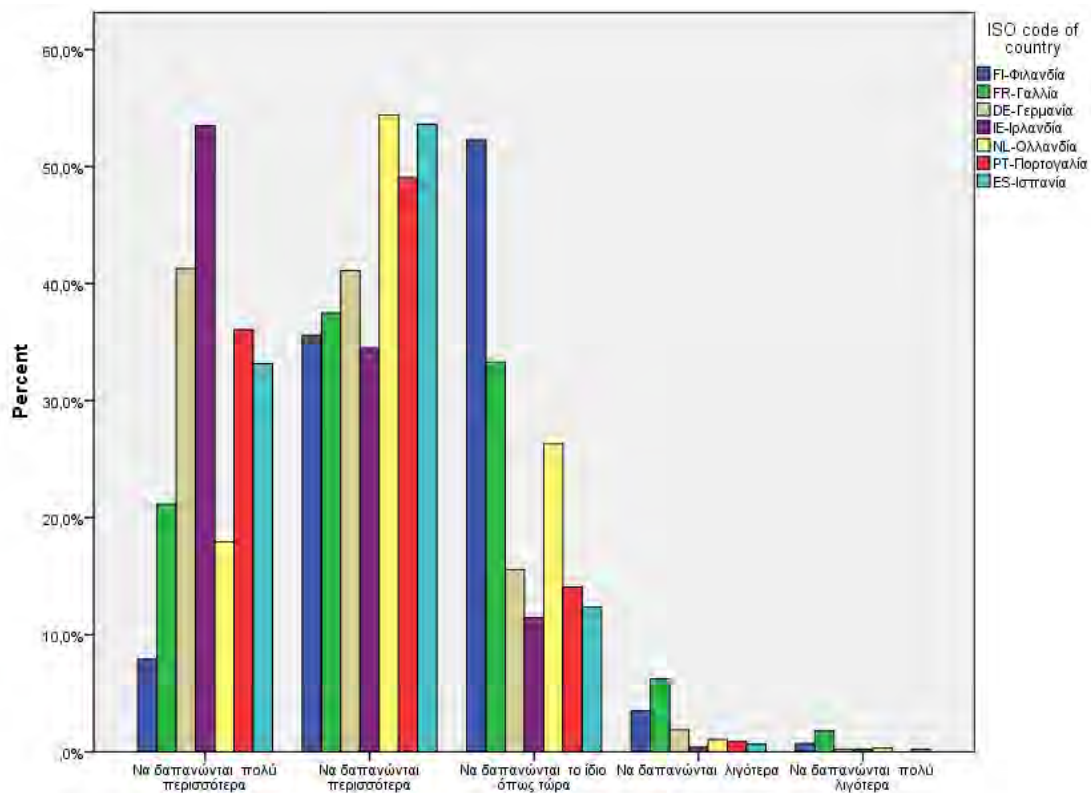
Τα κυβερνητικά έξοδα εξετάζονται από την έκτη ερώτηση του ερωτηματολογίου του ISSP η οποία είναι:

« 6. Παρακάτω αναφέρονται διάφοροι τομείς κρατικών δαπανών. Παρακαλώ, δείξτε αν θέλετε να δείτε περισσότερες ή λιγότερες κρατικές δαπάνες σε κάθε περιοχή. Θυμηθείτε ότι αν λέτε “πολύ περισσότερες”, ίσως χρειαστεί μια αύξηση φόρου να πληρώστε γι’ αυτές.

(Παρακαλώ επιλέξτε ένα κουτί σε κάθε γραμμή.)

	Να δαπανώνται πολύ περισσότερα	Να δαπανώνται περισσότερα	Να δαπανώνται το ίδιο όπως τόρα	Να δαπανώνται λιγότερα	Να δαπανώνται πολύ λιγότερα	Δεν μπορώ να επιλέξω
a. Περιβάλλον						
b. Υγεία						
c. Αστυνομία και επιβολή του νόμου						
d. Εκπαίδευση						
e. Στρατός και άμυνα						
f. Συντάξεις γήρατος						
g. Παροχές ανεργίας						
h. Πολιτισμός και τέχνες						

- η δg αναφέρεται σε παροχές ανεργίας. Εάν δεν υπάρχουν τέτοιες παροχές σε μια χώρα (αυτό εφαρμόστηκε στις Φιλιππίνες το 1996), το ερώτημα δεν θα πρέπει να τεθεί.»



Σχήμα 31. Ερώτηση 6d Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση

Η κατανομή συχνοτήτων στις χώρες της ευρωζώνης της Ερώτησης 6d που αφορά τις κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση παρουσιάζονται στο Σχήμα 31. Η ερώτηση αυτή μας παρέχει πληροφορίες σχετικά με τους κρατικούς τομείς που επιθυμούν οι πολίτες να γίνουν οι κρατικές δαπάνες.

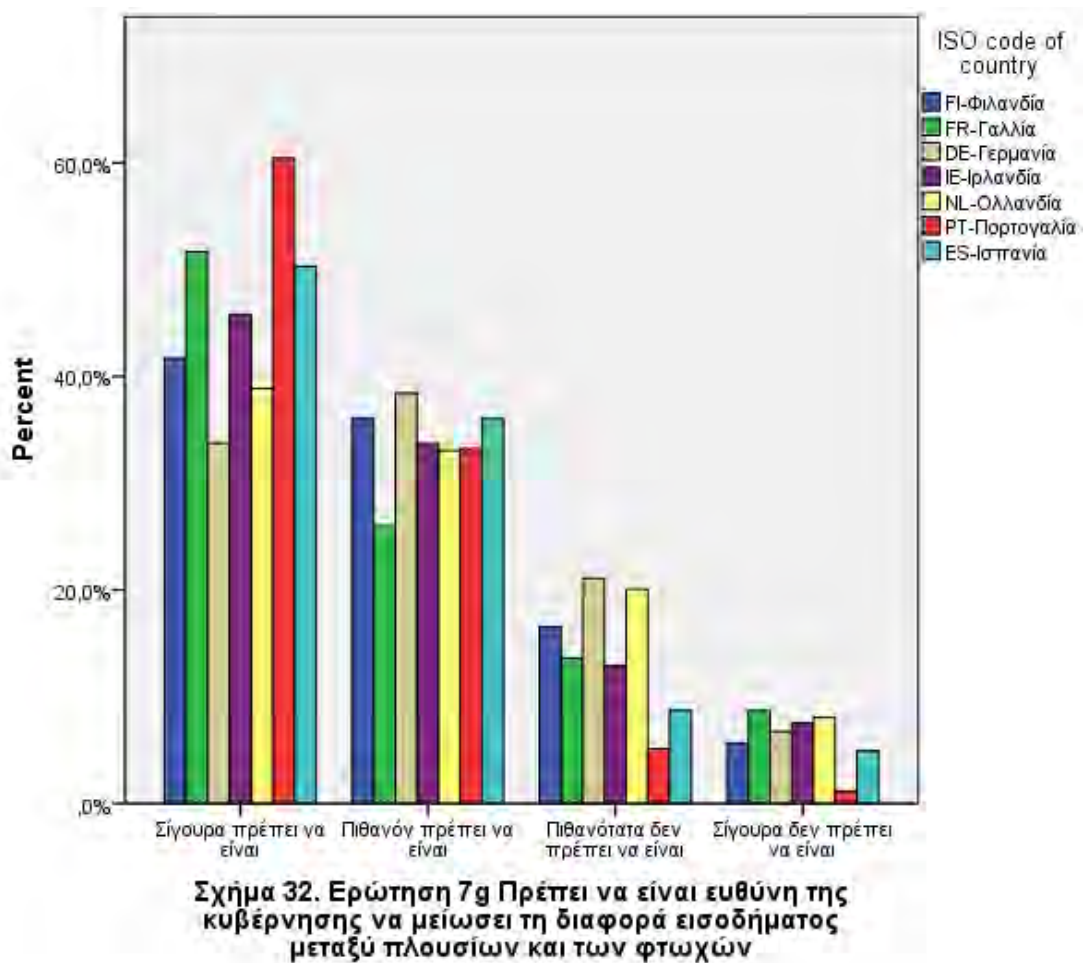
Οι απαντήσεις δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert με μία επιπλέον επιλογή «δεν μπορώ να επιλέξω». Η τελευταία επιλογή στη στατιστική επεξεργασία ανήκει στις missing values. Από το γράφημα προκύπτει μια καθολική τάση του να ξοδεύονται πολύ περισσότερα έως να ξοδεύονται το ίδιο με τα δεδομένα της σύγχρονης πραγματικότητας οι κυβερνητικές δαπάνες στον τομέα της εκπαίδευσης. Το παραπάνω αποτελεί σημαντικό στοιχείο για τον καθορισμό του προγραμματισμού στην εκπαίδευση αλλά και της εκπαιδευτικής πολιτικής αφού οι πολίτες θεωρούν σημαντικό τομέα την εκπαίδευση.

Οι κυβερνητικές ευθύνες εξετάζονται από την έβδομη ερώτηση του ερωτηματολογίου του ISSP η οποία είναι:

«7. Σε γενικές γραμμές, νομίζετε ότι πρέπει ή δεν πρέπει να είναι ευθύνη της κυβέρνησης να ... (Παρακαλώ επιλέξτε ένα κουτί σε κάθε γραμμή.)

	Σίγουρα πρέπει να είναι	Πιθανόν πρέπει να είναι	Πιθανότατα δεν πρέπει να είναι	Σίγουρα δεν πρέπει να είναι	Δεν μπορώ να επιλέξω
a. ... παρέχει μια δουλειά σε οποιονδήποτε θέλει					
b. ... διατηρεί τις τιμές υπό έλεγχο					
c. ... παρέχει υγειονομική περίθαλψη στους άρρωστους					
d. ... παρέχει ένα αξιοπρεπές βιοτικό επίπεδο για τους ηλικιωμένους					
e. ... παρέχει βοήθεια στη βιομηχανία για να αναπτυχθεί					
f. ... παρέχει ένα αξιοπρεπές βιοτικό επίπεδο για τους άνεργους					
g. ... μειώνει τη διαφορά εισοδήματος μεταξύ των πλουσίων και των φτωχών					
h. ... δίνει οικονομική βοήθεια σε φοιτητές στο πανεπιστήμιο από οικογένειες χαμηλού εισοδήματος					
i. ... παρέχει αξιοπρεπή στέγαση για αυτούς που δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν οικονομικά					
j. ... επιβάλλει αυστηρούς νόμους να αναγκάσει τη βιομηχανία να προκαλεί λιγότερη ζημιά στο περιβάλλον					

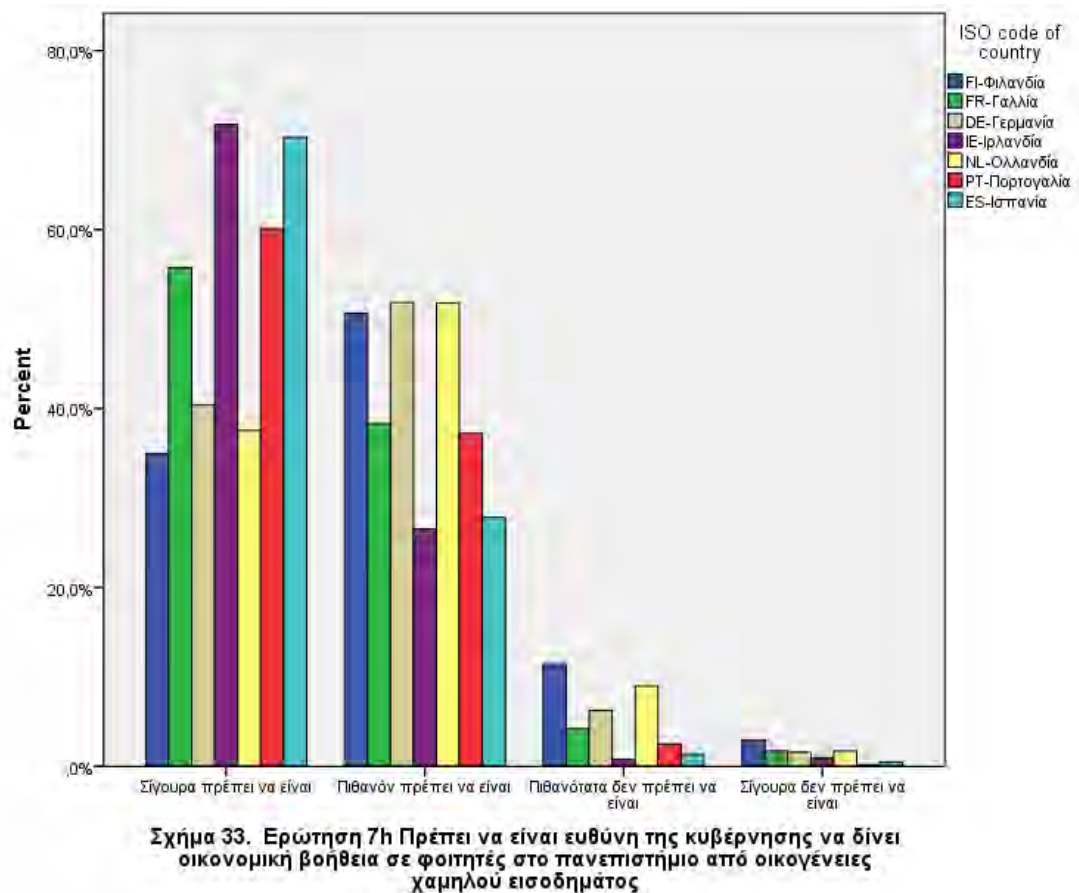
Η κατανομή συχνοτήτων στις χώρες της ευρωζώνης των Ερωτήσεων 7g & 7h παρουσιάζονται στα Σχ. 32 και Σχ. 33 αντίστοιχα. Είναι ερωτήσεις που σχετίζονται με τις κυβερνητικές ευθύνες για διάφορους τομείς και μας πληροφορούν για την στάση



των πολιτών σχετικά με τις ευθύνες που έχει το κράτος σε παρεμβάσεις, κανονιστικά πλαίσια και παροχή αξιοπρεπών συνθηκών διαβίωσης. Από τα υποερωτήματα της ερώτησης 7 θα σχολιάσουμε τα 7g και 7h που αφορούν τη μείωση των εισοδηματικών διαφορών μεταξύ πλουσίων και φτωχών και την παροχή οικονομικής βοήθειας σε φοιτητές χαμηλών εισοδημάτων. Μπορούμε να αντλήσουμε πληροφορίες για την κυβερνητική ευθύνη της αναδιανομής του εισοδήματος αφού μείωση των εισοδηματικών διαφορών σημαίνει ανακατανομή των εισοδημάτων. Επίσης, μας δίνει σημαντικά δεδομένα για τις ευθύνες του κράτους απέναντι στους φοιτητές χαμηλών εισοδημάτων στοιχείο που σχετίζεται με την διαγενεακή κινητικότητα αφού παρέχονται έτσι οι συνθήκες εκείνες που θα βοηθήσουν να σπουδάσουν άτομα και από χαμηλά εισοδηματικά στρώματα.

Οι απαντήσεις δίνονται σε τετραβάθμια κλίμακα τύπου Likert με μία επιπλέον επιλογή «δεν μπορώ να επιλέξω». Η τελευταία επιλογή στη στατιστική επεξεργασία ανήκει στις missing values. Για την κυβερνητική ευθύνη της μείωσης της εισοδηματικής διαφοράς

παρατηρούμε μια συντριπτική τάση στην αντίληψη ότι πρέπει και πιθανόν πρέπει να είναι ευθύνη στα περισσότερα κράτη της ευρωζώνης που συμμετείχαν στην έρευνα. Αντίστοιχη εικόνα προκύπτει και για την βοήθεια των φοιτητών από χαμηλά εισοδηματικά στρώματα όπου καθολικά όλα τα κράτη της ευρωζώνης που συμμετείχαν στην έρευνα τάσσονται υπέρ της άποψης ότι σίγουρα και πιθανό πρέπει το κράτος να βοηθά τους φοιτητές. Σημαντική εικόνα για το σχηματισμό του προφίλ της επιλογής των πολιτών στα κράτη της ευρωζώνης.



Η φορολογία εξετάζεται από τη δωδέκατη ερώτηση του ερωτηματολογίου του ISSP η οποία είναι:

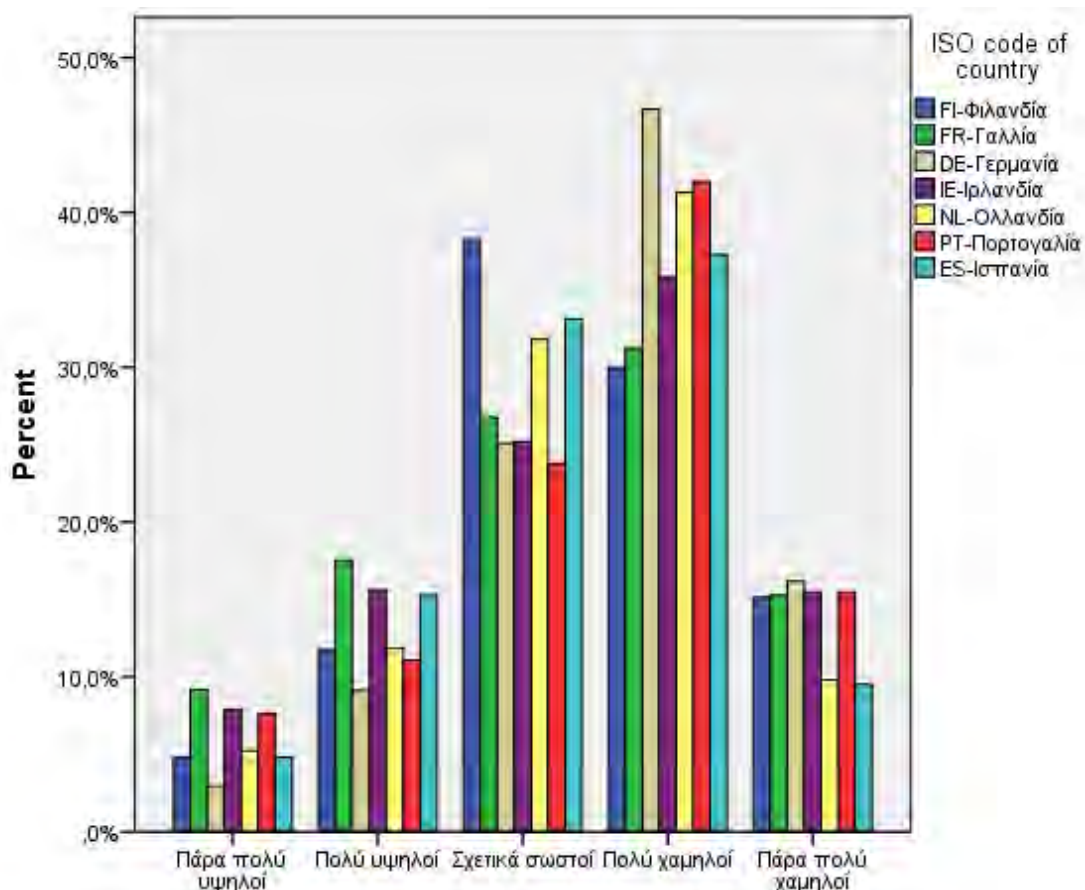
«12α. Σε γενικές γραμμές, πώς θα περιγράφατε τους φόρους στη [χώρα] σήμερα; (Εννοούμε όλους τους φόρους μαζί, συμπεριλαμβανομένων των (κρατήσεις μισθού) (φόρου εισοδήματος), (φόρων σε αγαθά και υπηρεσίες) και όλα τα υπόλοιπα.)

(Παρακαλώ επιλέξτε ένα κουτί σε κάθε γραμμή.)»

	Πάρα πολύ υψηλοί	Πολύ υψηλοί	Σχετικά σωστοί	Πολύ χαμηλοί	Πάρα πολύ χαμηλοί	Δεν μπορώ να επιλέξω
a. Πρώτον, για όσους έχουν υψηλά εισοδήματα, οι φόροι είναι...						
b. Στη συνέχεια, για όσους έχουν μεσαία εισοδήματα, οι φόροι είναι ...						
c. Τέλος, για όσους έχουν χαμηλά εισοδήματα, οι φόροι είναι ...						

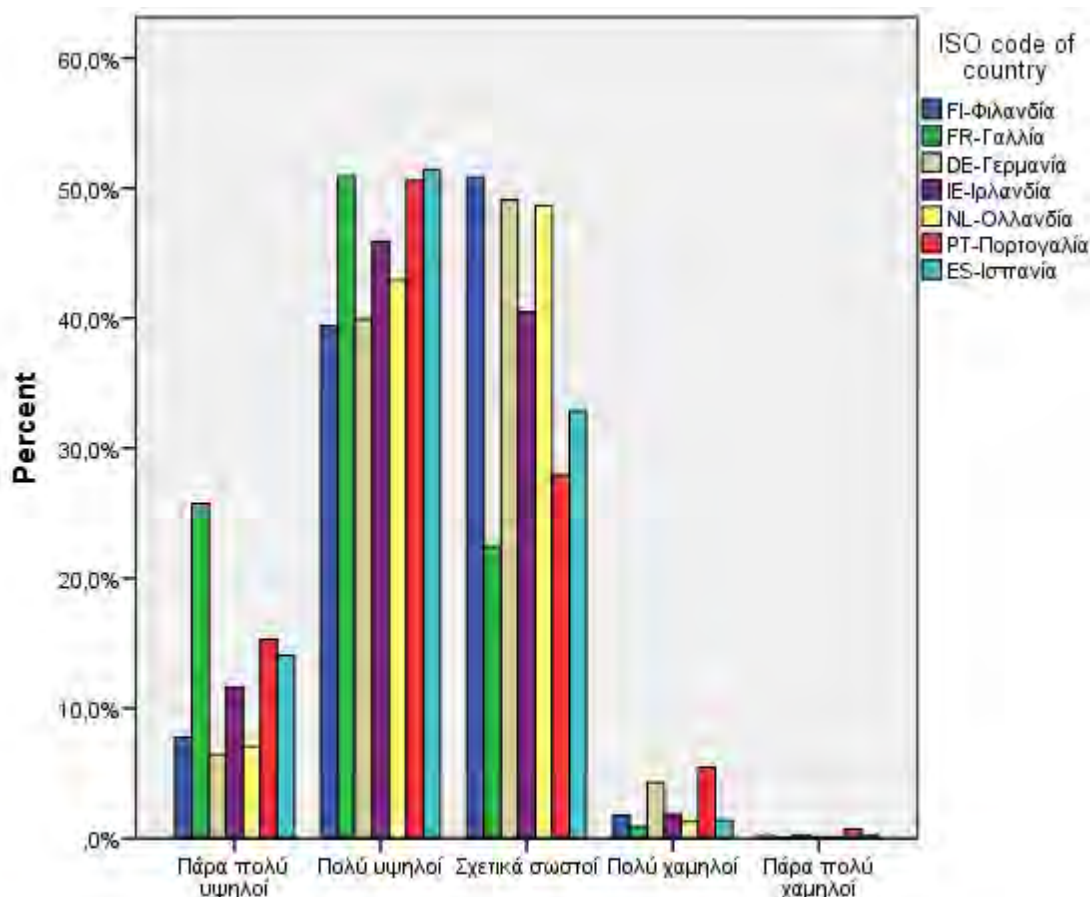
Η κατανομή των συχνοτήτων των ερωτήσεων 12a, 12b και 12c παρουσιάζονται στα Σχ. 34, Σχ. 35 και Σχ. 36 αντίστοιχα. Αυτή η ερώτηση μας παρέχει πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τον επιμερισμό των βαρών της φορολογίας που επικρατεί σε κάθε κράτος. Οι πολίτες τοποθετούνται σχετικά με το πόσο υψηλή έως το πόσο χαμηλή είναι η φορολογία για κάθε εισοδηματική ομάδα (υψηλή, μεσαία και χαμηλή). Στην πραγματικότητα αντικατοπτρίζει το αίσθημα δικαίου των πολιτών για την επιβολή φόρων σε κάθε εισοδηματική ομάδα.

Οι απαντήσεις δίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert με μία επιπλέον επιλογή «δεν μπορώ να επιλέξω». Η τελευταία επιλογή στη στατιστική επεξεργασία ανήκει στις missing values. Η γενική τάση που καταγράφεται για τη φορολογία για τα υψηλά εισοδήματα είναι ότι είναι σχετικά σωστή ή και πολύ χαμηλή. Στη Γερμανία θεωρούν με μεγαλύτερο ποσοστό ότι είναι πολύ χαμηλή κάτι που αποτυπώνεται και στην Πορτογαλία και στην Ολλανδία. Η Φιλανδία παρουσιάζει το υψηλότερο ποσοστό αντιλήψεων ότι η φορολογία για τα υψηλά εισοδήματα είναι σχετικά σωστή.



Σχήμα 34. Ερώτηση 12α Για όσους έχουν υψηλά εισοδήματα οι φόροι είναι ...

Για τη φορολογία στα μεσαία εισοδήματα παρατηρούμε μεγαλύτερη ομοιογένεια στις στάσεις των πολιτών όπου σχεδόν στα περισσότερα κράτη την θεωρούν πολύ υψηλή ή σχετικά σωστή. Στη Γαλλία παρουσιάζεται το υψηλότερο ποσοστό της άποψης ότι η φορολογία για τα μεσαία εισοδήματα είναι πάρα πολύ υψηλή ενώ στα υπόλοιπα κράτη επικρατούν μικρότερα ποσοστά. Η Ισπανία έχει το μεγαλύτερο ποσοστό της άποψης ότι είναι πολύ υψηλή και η Φιλανδία της άποψης ότι είναι σχετικά σωστή. Γενικά, η άποψη ότι η φορολογία είναι πολύ χαμηλή ή πάρα πολύ χαμηλή παρουσιάζει σχεδόν σε όλα τα κράτη εξαιρετικά μικρό ποσοστό.

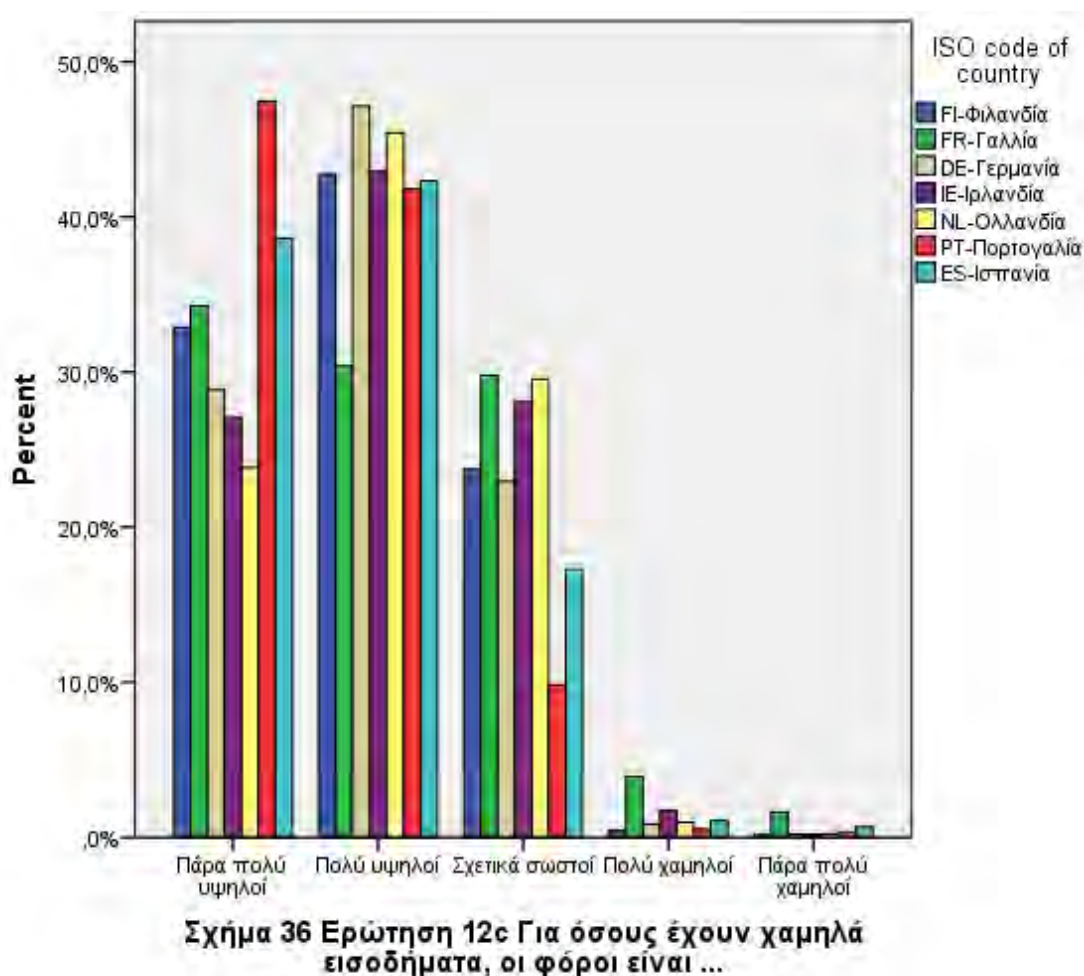


Σχήμα 35. Ερώτηση 12b Για όσους έχουν μεσαία εισοδήματα, οι φόροι είναι ...

Αντίστοιχα οι στάσεις των πολιτών για τη φορολογία για τα χαμηλά εισοδήματα είναι πιο ομογενοποιημένη θεωρώντας η πλειοψηφία των κρατών τη φορολογία πάρα πολύ υψηλή και πολύ υψηλή. Η Ολλανδία παρουσιάζει λίγο πιο μετατοπισμένη κατανομή με σημαντικό ποσοστό να αποτελεί και η άποψη της σχετικά σωστή φορολογίας. Η Πορτογαλία θεωρεί με μεγαλύτερο ποσοστό τη φορολογία πάρα πολύ υψηλή και η Γερμανία αντίστοιχα πολύ υψηλή. Σχεδόν ασήμαντο είναι το ποσοστό από όλες τις χώρες που θεωρούν πολύ χαμηλή ή και πάρα πολύ χαμηλή τη φορολογία για τα χαμηλά εισοδήματα.

Στο σύνολο των εισοδηματικών στρωμάτων υπάρχει μια κανονικότητα στις στάσεις των πολιτών για τους φόρους θεωρώντας τη φορολογία για τα υψηλά εισοδήματα πολύ χαμηλή ή και σχετικά σωστή, για τα μεσαία εισοδήματα πολύ υψηλή ή και σχετικά σωστή και τέλος για τα χαμηλά πάρα πολύ υψηλή ή και πολύ υψηλή. Οι παραπάνω τάσεις αποτυπώνουν την αίσθηση των φορολογικών βαρών με τα χαμηλά εισοδήματα

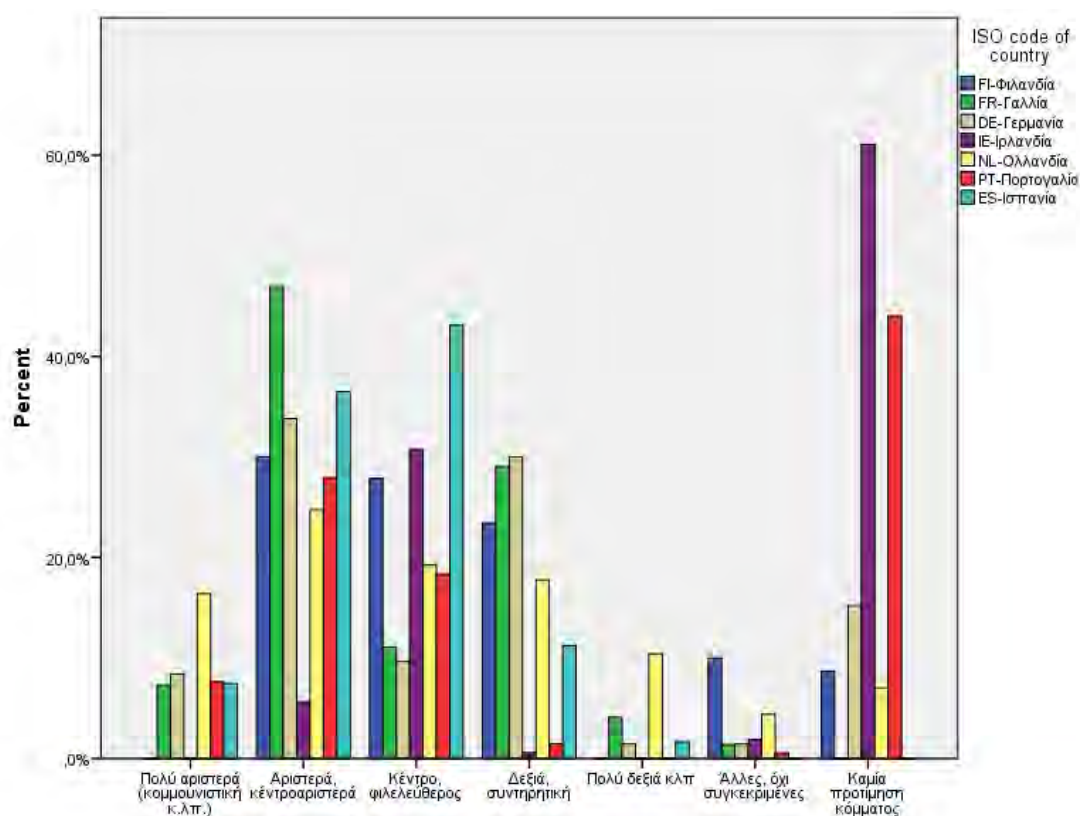
να επιμερίζονται πιο πολύ σε σχέση με τα μεσαία και τα υψηλά όπως και ότι τα υψηλά σχετικά χαμηλή φορολογία.



Επίσης, στο ερωτηματολόγιο υπήρχαν και άλλες δημογραφικές μεταβλητές. Εμείς εξετάζουμε τις μεταβλητές PARTY_LR, EDUCYRS R, WRKTYPE R και τη μεταβλητή του εισοδήματος.

Η μεταβλητή PARTY_LR R (όπου R στο ερωτηματολόγιο του ISSP αναφέρεται στον ερωτώμενο ενώ S χρησιμοποιείται για τη σύντροφο του ερωτώμενου) που δηλώνει τη συμμετοχή του κόμματος: αριστερά-δεξιά. Για να κατασκευαστεί αυτή η μεταβλητή χρησιμοποιείται η βοηθητική μεταβλητή nat_PRTY που χρησιμοποιεί τα συμβαλλόμενα μέρη της συμμετοχής των κομμάτων κάθε χώρας και δημιουργούνται οι ακόλουθες κατηγορίες: 1) Αριστερά (κομμουνιστική κλπ.), 2) Αριστερά/κεντροαριστερά, 3) Κέντρο/φιλελεύθερος, 4) Δεξιά/συντηρητική, 5) Άκρα δεξιά (φασιστική κλπ.), 6) Άλλο 7) Δεν υπάρχει συμβαλλόμενο μέρος, καμία

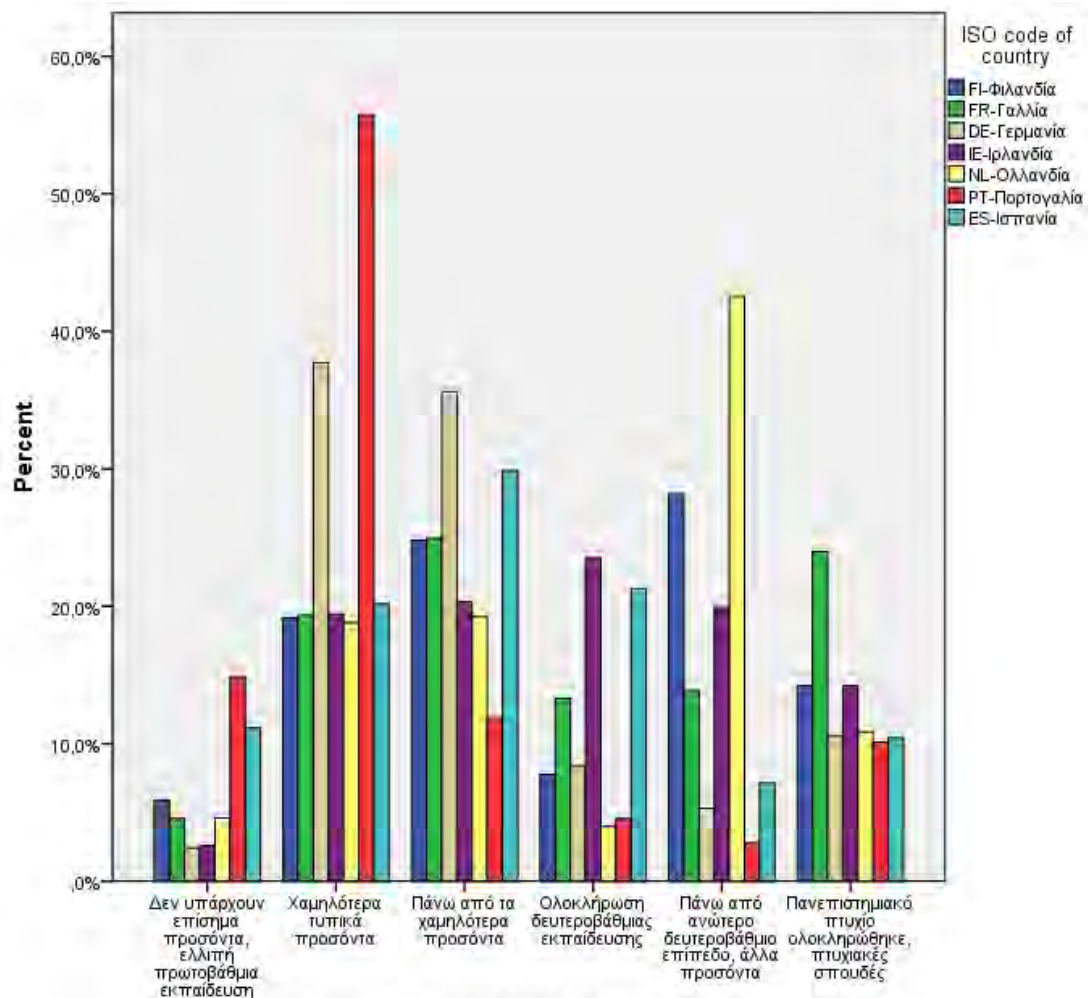
προτίμηση, 8) Δεν ξέρω και 9) Δεν απαντώ. Οι τελευταίες στην στατιστική επεξεργασία θεωρήθηκαν ως missing values. Η κατανομή των συχνοτήτων της μεταβλητής PARTY_LR παρουσιάζεται στο Σχ. 37. Παρατηρούμε ότι στα περισσότερα κράτη οι πολιτικές επιλογές είναι κεντροαριστερές, κεντρώες και κεντροδεξιές. Μόνο η Φιλανδία αποτελεί εξαίρεση με εξαιρετικά υψηλό ποσοστό μη κομματικής προτίμησης και δεύτερη η Πορτογαλία.



Σχήμα 37. Μεταβλητή PARTY_LR Συμμετοχή κόμματος: αριστερά-δεξιά

Η μεταβλητή EDUCYRS R αναφέρεται στην εκπαίδευση και στο ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης/πτυχίο του κάθε ερωτώμενου. Για να υπολογιστεί αυτή η μεταβλητή χρησιμοποιείται η βοηθητική μεταβλητή nat_DEGREE με τους συγκεκριμένους τίτλους κάθε χώρας. Οι τιμές που λαμβάνει είναι: 0. Δεν υπάρχουν επίσημα προσόντα ελλιπή πρωτοβάθμια εκπαίδευση, 1. Χαμηλότερο επίσημο επίπεδο προσόντων, 2. Τα προσόντα που είναι υψηλότερα από τα κατώτατα προσόντα, αλλά κάτω από τη συνήθη απαίτηση εισόδου για τα πανεπιστήμια, 3. (Συνήθης) Απαιτήσεις εισόδου για τα πανεπιστήμια (συμπληρώθηκε το ανώτερο δευτεροβάθμιο επίπεδο: το γερμανικό Abitur, το γαλλικό Bac, το Αγγλικό επίπεδο A, κλπ.), 4. Τα προσόντα που είναι

υψηλότερα από το ανώτερο δευτεροβάθμιο επίπεδο, αλλά κάτω από ένα πλήρες πανεπιστημιακό δίπλωμα, 5. Πανεπιστημιακός τίτλος που έχει ολοκληρωθεί, 8. Δεν το ξέρω και 9. Δεν απαντώ. Οι δύο τελευταίες στην στατιστική επεξεργασία θεωρήθηκαν ως missing values.

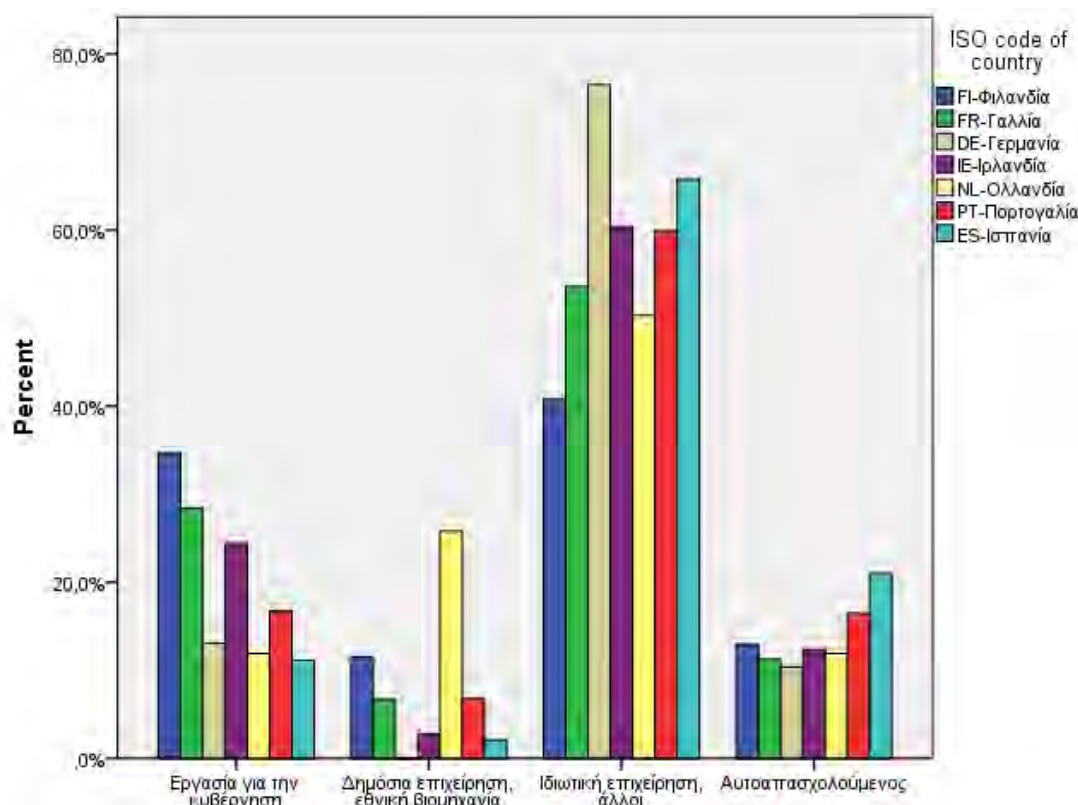


Σχήμα 38. Μεταβλητή DEGREE R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης

Η κατανομή των συχνοτήτων της μεταβλητής EDUCYRS R (Εκπαίδευση II -ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης) παρουσιάζονται στο Σχ. 38. Παρατηρούμε ότι η Πορτογαλία έχει το μεγαλύτερο ποσοστό των χαμηλότερων προσόντων, η Γερμανία το δεύτερο μεγαλύτερο και το μεγαλύτερο στην κατηγορία πάνω από τα χαμηλότερα προσόντα. Η Ολλανδία έχει το μεγαλύτερο ποσοστό πάνω από ανώτερο δευτεροβάθμιο επίπεδο και η Γαλλία το υψηλότερο ποσοστό πτυχιούχων πανεπιστημίου. Η κατανομή του

επιπέδου σπουδών είναι βασική πληροφορία για τον καθορισμό των προτιμήσεων στην εκπαίδευση που αποτελεί το σύνολο των ατομικών.

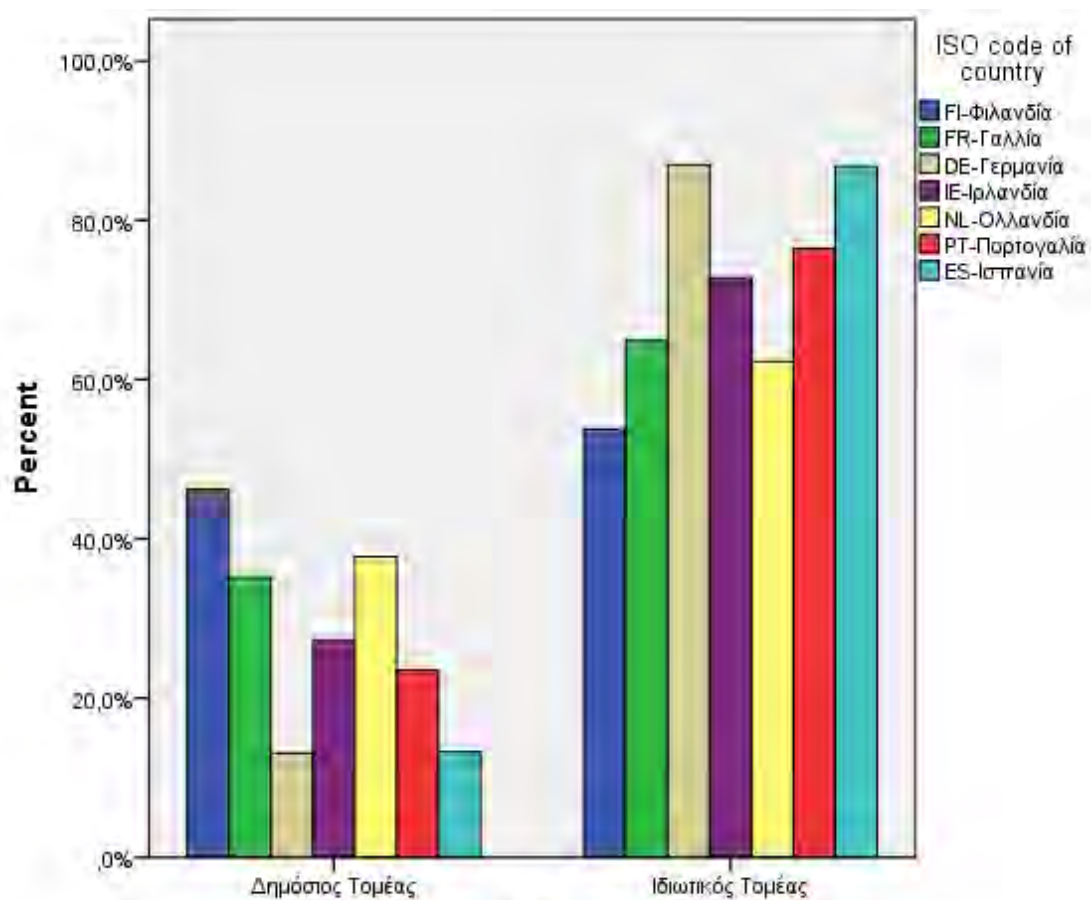
Η μεταβλητή WRKTYPE R (εργασία για τον ιδιωτικό τομέα, τον δημόσιο τομέα ή αυτοαπασχολούμενος) αναφέρεται στον τομέα εργασίας του ερωτώμενου. Οι τιμές που λαμβάνει είναι: 0) Ποτέ δεν είχε δουλειά, 1) Εργασία για την κυβέρνηση, 2) Εργασία για δημόσια επιχείρηση ή σε εθνική βιομηχανία, 3) Ιδιωτική επιχείρηση, άλλοι 4) Αυτοαπασχολούμενος, και 9) Δεν απαντώ, δεν ξέρω. Η πρώτη και η τελευταία επιλογή στη στατιστική επεξεργασία θεωρήθηκαν ως missing values.



Σχήμα 39. Μεταβλητή WRKTYPE R: Εργασία σε ιδιωτικό, δημόσιο τομέα ή αυτοαπασχολούμενος.

Η κατανομή των συχνοτήτων της μεταβλητής WRKTYPE παρουσιάζεται στο Σχ. 39. Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων στα κράτη εργάζεται στον ιδιωτικό τομέα με το μεγαλύτερο ποσοστό να παρουσιάζεται στην Γερμανία. Επίσης, μεγαλύτερο ποσοστό εργάζεται για την κυβέρνηση σε σχέση με το ποσοστό της εργασίας του αυτοαπασχολούμενου. Το μεγαλύτερο ποσοστό είναι στην Φιλανδία για την εργασία στην κυβέρνηση και στην Ισπανία για τους αυτοαπασχολούμενους.

Στη συνέχεια, δημιουργούμε μια νέα μεταβλητή WRKTYPE2 που δε συμπεριλαμβάνεται στα πρωτογενή δεδομένα. Αυτή συμπεριλαμβάνει την εργασία για την κυβέρνηση και την εργασία για δημόσια επιχείρηση ή εθνική βιομηχανία σε μία νέα κατηγορία αυτή της εργασίας στον δημόσιο τομέα και επιπλέον την εργασία σε ιδιωτική επιχείρηση ή του αυτοαπασχολούμενου σε μία νέα μεταβλητή αυτή της εργασίας στον ιδιωτικό τομέα. Η κατανομή της νέα μεταβλητής παρουσιάζεται στο Σχ. 40 όπου το συντριπτικό ποσοστό των εργαζομένων των κρατών δουλεύει στον ιδιωτικό τομέα σε σχέση με τον ευρύτερο δημόσιο τομέα.



Σχήμα 40. Μεταβλητή WRKTYPE2 R:Τομέας Εργασίας

6.2 Αποτελέσματα Επαγωγικής Στατιστικής

Στη συνέχεια ελέγχουμε τις συσχετίσεις των μεταβλητών για όλο το δείγμα των κρατών που συμμετείχαν στην έρευνα που αφορούν τη μείωση των κρατικών δαπανών, τις κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση, τη μείωση των εισοδηματικών διαφορών φτωχών/πλουσίων και την οικονομική βοήθεια σε φοιτητές χαμηλών εισοδημάτων. Από τον Πίνακα 9 παρατηρούμε ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με την επισήμανση ότι σε αρκετά ζεύγη είναι χαμηλού βαθμού.

Πιν.9 Correlations

		Ερ.5a: Μείωση κρατικών δαπανών	Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Ερ.7g: Κυβερνητική ευθύνη να μείωση την εισοδηματική διαφορά μεταξύ πλουσίων/φτωχών	Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές
Ερ.5a: Μείωση κρατικών δαπανών	Pearson Correlation	1	-,041**	-,026**	-,032**
	Sig. (2-tailed)		,000	,009	,001
	N	10309	10081	9914	10066
Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Pearson Correlation	-,041**	1	,123**	,238**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	10081	10565	10156	10320
Ερ.7g: Κυβερνητική ευθύνη να μείωση την εισοδηματική διαφορά μεταξύ πλουσίων/φτωχών	Pearson Correlation	-,026**	,123**	1	,355**
	Sig. (2-tailed)	,009	,000		,000
	N	9914	10156	10453	10265
Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	Pearson Correlation	-,032**	,238**	,355**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	
	N	10066	10320	10265	10604

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Υψηλότερη στατιστικά σημαντική θετική συµμεταβολή έχει η μεταβλητή (Ερ.7g) που αφορά την ευθύνη του κράτους για την μείωση των εισοδηματικών διαφορών με την (Ερ.7h) ευθύνη του κράτους για βοήθεια στους φοιτητές χαμηλών εισοδημάτων ($r = 0,355, ** p < ,01$). Θετική συµμεταβολή στατιστικά σημαντική υπάρχει και στην μεταβλητή (Ερ.6d) που αφορά τις κυβερνητικές δαπάνες για τον τοµέα της

εκπαίδευσης με τις μεταβλητές (Q7g και Q7h) της κυβερνητικής ευθύνης για τη βοήθεια των φοιτητών αλλά και της μείωσης της εισοδηματική διαφοράς ανάμεσα στους πλούσιους και στους φτωχούς ($r = 0,123$ $r = 0,234$, $** p < ,01$). Στατιστικά σημαντικές είναι και οι αρνητικές συμμεταβολές της μεταβλητής (Ερ.5a) των μειώσεων των κυβερνητικών δαπανών με τις υπόλοιπες τρεις μεταβλητές (Ερ.6d, Ερ.7g και Ερ.7h) αλλά αρκετά ασθενείς ($r = -0,041$, $r = -0,026$, $r = -0,032$ $** p < ,01$). Στατιστικά σημαντικές είναι και οι αρνητικές συμμεταβολές. Υπάρχει μία γενική τάση στις χώρες που συμμετείχαν στην έρευνα να υποστηρίζουν τις αυξημένες δαπάνες για την εκπαίδευση από τις κρατικές δαπάνες και ταυτόχρονη μείωση των εισοδηματικών διαφορών πλουσίων/φτωχών και οικονομικής βοήθειας των φοιτητών από χαμηλά εισοδηματικά στρώματα.

Πιν.10 Correlations

		Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	Ερ.12a: Φόροι για τα υψηλά εισοδήματα	Ερ.12b: Φόροι για τα μεσαία εισοδήματα	Ερ.12c: Φόροι για τα χαμηλά εισοδήματα
Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Pearson	1	,238**	-,046**	,012	,102**
	Correlation					
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,238	,000
	N	10565	10320	9508	9875	9856
Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	Pearson	,238**	1	-,059**	,027**	,133**
	Correlation					
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,007	,000
	N	10320	10604	9510	9895	9885
Ερ.12a: Φόροι για τα υψηλά εισοδήματα	Pearson	-,046**	-,059**	1	,300**	-,148**
	Correlation					
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000
	N	9508	9510	9765	9613	9517
Ερ.12b: Φόροι για τα μεσαία εισοδήματα	Pearson	,012	,027**	,300**	1	,277**
	Correlation					
	Sig. (2-tailed)	,238	,007	,000		,000
	N	9875	9895	9613	10167	9856
Ερ.12c: Φόροι για τα χαμηλά εισοδήματα	Pearson	,102**	,133**	-,148**	,277**	1
	Correlation					
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	9856	9885	9517	9856	10166

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Από τον παραπάνω πίνακα συσχετίσεων (Πιν.10) προκύπτουν στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις ανάμεσα στις (Er.12a) με (Er.12b) και (Er.12b) με (Er.12c) ($r = 0,3$ και $r = 0,277$ ** $p < ,01$) αντίστοιχα. Δηλαδή οι πολίτες θεωρούν υψηλή τη φορολογία για τα υψηλά και τα μεσαία στρώματα αλλά επίσης υψηλή των μεσαίων με τα χαμηλά στρώματα. Σε αντίθεση, υπάρχει πιο ασθενής στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην φορολογία των υψηλών με των χαμηλών στρωμάτων (Er.12a) με (Er.12c) ($r = -0,148$, ** $p < ,01$) δηλαδή οι πολίτες θεωρούν πιο υψηλή τη φορολογία για τα χαμηλά εισοδηματικά στρώματα και πιο χαμηλή για τα υψηλά.

Επίσης υπάρχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση, ασθενής, ανάμεσα στις μεταβλητές (Er.12c), (Er.6d) και (Er.7h) ($r = 0,102$, $r = 0,133$ ** $p < ,01$), δηλαδή οι πολίτες που θεωρούν πιο υψηλή τη φορολογία για τα χαμηλά εισοδήματα θεωρούν ότι πρέπει να γίνονται περισσότερες δαπάνες για την εκπαίδευση αλλά και να βοηθηθούν οι φοιτητές από χαμηλά εισοδήματα.

Πολύ ασθενής στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση υπάρχει ανάμεσα στις μεταβλητές (Er.12a), (Er.6d) και (Er.7h) ($r = -0,046$, $r = -0,059$ ** $p < ,01$), δηλαδή οι πολίτες που θεωρούν πιο υψηλή τη φορολογία για τα υψηλά εισοδήματα επιθυμούν χαμηλότερες δαπάνες για την εκπαίδευση και βοήθεια στους φοιτητές χαμηλών εισοδημάτων.

Πιν.11 Correlations

		Er.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Er.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης
Er.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Pearson Correlation	1	,238**	,001
	Sig. (2-tailed)		,000	,896
	N	10565	10320	10480
Er.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	Pearson Correlation	,238**	1	-,054**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	10320	10604	10519
	Pearson Correlation	,001	-,054**	1

R: Εκπαίδευση II - ανώτατο	Sig. (2-tailed)	,896	,000	
επίπεδο εκπαίδευσης	N	10480	10519	10905

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Από τις συσχετίσεις του Πίνακα 11 υπάρχει πολύ ασθενής στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές (Ερ.7h) και Εκπαίδευση II ($r = -0,054$ ** $p < ,01$) δηλαδή όσο αυξάνεται το επίπεδο εκπαίδευσης τόσο θεωρούν οι πολίτες λιγότερη την ευθύνη που έχει το κράτος για βοήθεια των φοιτητών από χαμηλά εισοδηματικά στρώματα. Δεν παρουσιάζει όμως στατιστικά σημαντική συσχέτιση το επίπεδο εκπαίδευσης με τις κυβερνητικές δαπάνες για την εκπαίδευση.

Για τη διερεύνηση του τομέα εργασίας στις προτιμήσεις των κυβερνητικών δαπανών για την εκπαίδευση εφαρμόζουμε το στατιστικό κριτήριο t-test για ανεξάρτητα δείγματα με βάση την μεταβλητή WRKTYPE2, η οποία λαμβάνει δύο τιμές: εργασία σε δημόσιο και εργασία σε ιδιωτικό τομέα αντίστοιχα. Προκύπτει από την συγχώνευση των εργαζομένων για την κυβέρνηση, τις δημόσιες επιχειρήσεις και τα εθνικά ιδρύματα στην τιμή του δημόσιου τομέα και των εργαζόμενων σε ιδιωτικές επιχειρήσεις και τους αυτοαπασχολούμενους στην κατηγορία ιδιωτικός τομέας. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 12.

Από το κριτήριο Levene μόνο για την μεταβλητή (Ερ.5a) απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση της ισότητας της διασποράς στα δείγματα ενώ για τις υπόλοιπες μεταβλητές (Ερ.6d), (Ερ.7g) και (Ερ.7h) η μηδενική υπόθεση της ισότητας της διασποράς δεν απορρίπτεται. Έτσι τα αποτελέσματα του t-test για τη μεταβλητή (Ερ.5a) είναι $t(3942,93) = -6,83, p = ,000$. Άρα υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στους μέσους όρους των εργαζομένων του ιδιωτικού και του δημοσίου σχετικά με τις κρατικές περικοπές δηλαδή ο ευρύτερος τομέας εργασίας επηρεάζει τις επιλογές των ατόμων για τις κρατικές δαπάνες. Προφανώς, οι εργαζόμενοι του δημόσιου τομέα θεωρούν ότι ενδεχόμενες κρατικές περικοπές θα τους επηρεάσουν αρνητικά εφόσον ο εργοδότης τους είναι το ίδιο το κράτος. Αντίθετα οι εργαζόμενοι στον ιδιωτικό τομέα θεωρούν ότι ίσως έχουν μικρότερο όφελος από τις γενικές κρατικές δαπάνες. Γι' αυτό και διαφοροποιούνται σε σχέση με τους εργαζόμενους του δημοσίου. Για τη μεταβλητή (Ερ.6d) είναι $t(9254) = -1,23, p = ,217$. Άρα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στους μέσους όρους ανάμεσα στους εργαζόμενους του ευρύτερου δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Αυτή η πληροφορία δείχνει την σημαντικότητα της εκπαίδευσης για το σύνολο των ατόμων. Για την μεταβλητή (Ερ.7g) είναι $t(9130) = 3,31, p =$

,001 άρα υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στους εργαζόμενους στους δύο τομείς εργασίας δηλαδή ο ευρύτερος τομέας εργασίας επηρεάζει τις επιλογές του ατόμου για την κυβερνητική ευθύνη της μείωσης των εισοδηματικών διαφορών. Για τη μεταβλητή (Ερ.7h) είναι $t(9279) = -1,52, p = ,128$, άρα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στους μέσους όρους των εργαζομένων δηλαδή ο ευρύτερος τομέας εργασίας δεν επηρεάζει τις προτιμήσεις των ατόμων για οικονομική βοήθεια των φοιτητών. Το σημαντικό αποτέλεσμα από το παραπάνω t-test είναι ότι ο τομέας εργασίας μπορεί να επηρεάζει τις προτιμήσεις για τις γενικότερες κυβερνητικές δαπάνες αλλά δεν φαίνεται να επιδρά στις ατομικές προτιμήσεις για την στήριξη των δαπανών για την εκπαίδευση και την οικονομική βοήθεια των φοιτητών.

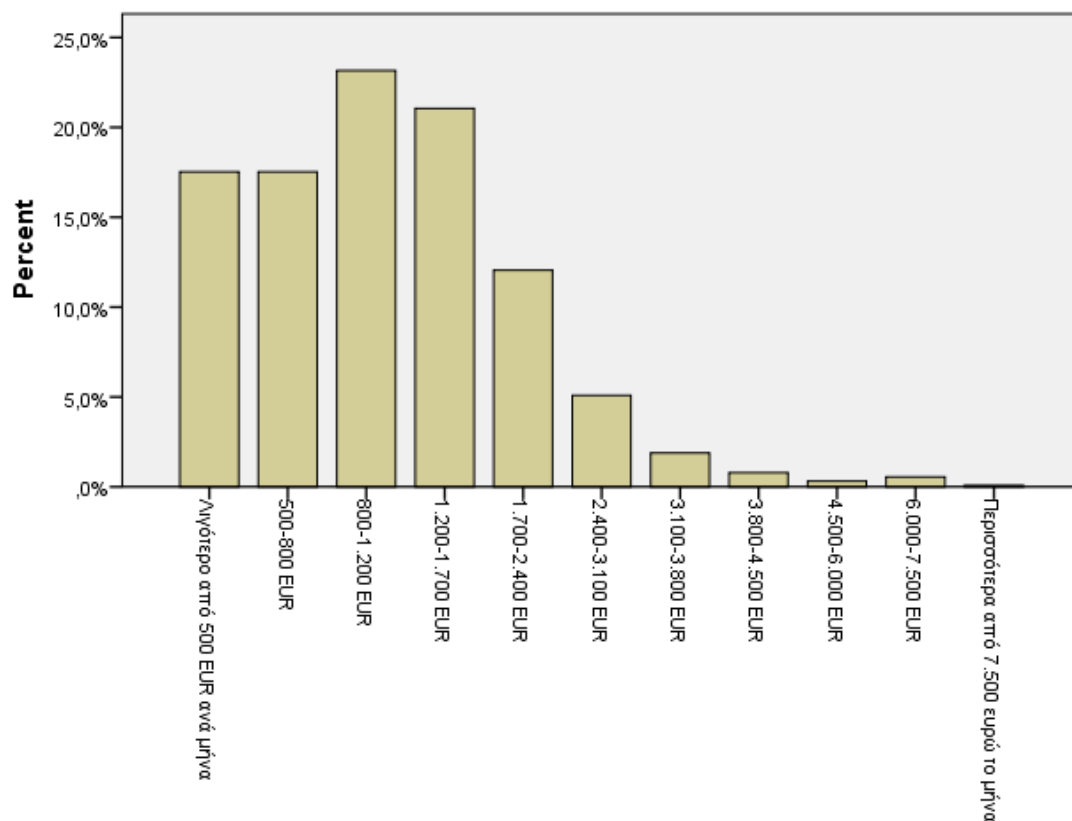
Πιν.12 Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Ερ.5a: Μείωση κρατικών δαπανών	Equal variances assumed	50,614	,000	-7,012	9077	,000	-,201	,029	-,257	-,144
	Equal variances not assumed			-6,827	3942,931	,000	-,201	,029	-,258	-,143
Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Equal variances assumed	1,946	,163	-1,234	9254	,217	-,024	,019	-,062	,014
	Equal variances not assumed			-1,217	4120,493	,224	-,024	,020	-,062	,015
Ερ.7g: Κυβερνητική ευθύνη να μείωση την εισοδηματική	Equal variances assumed	,709	,400	3,310	9130	,001	,071	,021	,029	,112

διαφορά μεταξύ πλουσίων/φτωχών	Equal variances not assumed			3,371	4255,086	,001	,071	,021	,030	,112
Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια	Equal variances assumed	2,029	,154	- 1,523	9279	,128	-,023	,015	-,053	,007
στους σπουδαστές	Equal variances not assumed			- 1,506	4114,060	,132	-,023	,016	-,054	,007

Στη συνέχεια θα εξετάσουμε κάθε χώρα χωριστά από το σύνολο των χωρών που συμπεριλάβαμε ως δείγμα της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Στο Σχήμα 40, παρουσιάζεται η κατανομή των μηνιαίων αποδοχών στη Γερμανία. Η κατανομή παρουσιάζει μια αριστερή ασυμμετρία.



Σχήμα 40. Μηνιαίες Αποδοχές Γερμανία (ευρώ)

Από τον Πίνακα 13 των συσχετίσεων, παρατηρούμε ότι η μεταβλητή του ανώτατου επιπέδου εκπαίδευσης έχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με το μηνιαίο

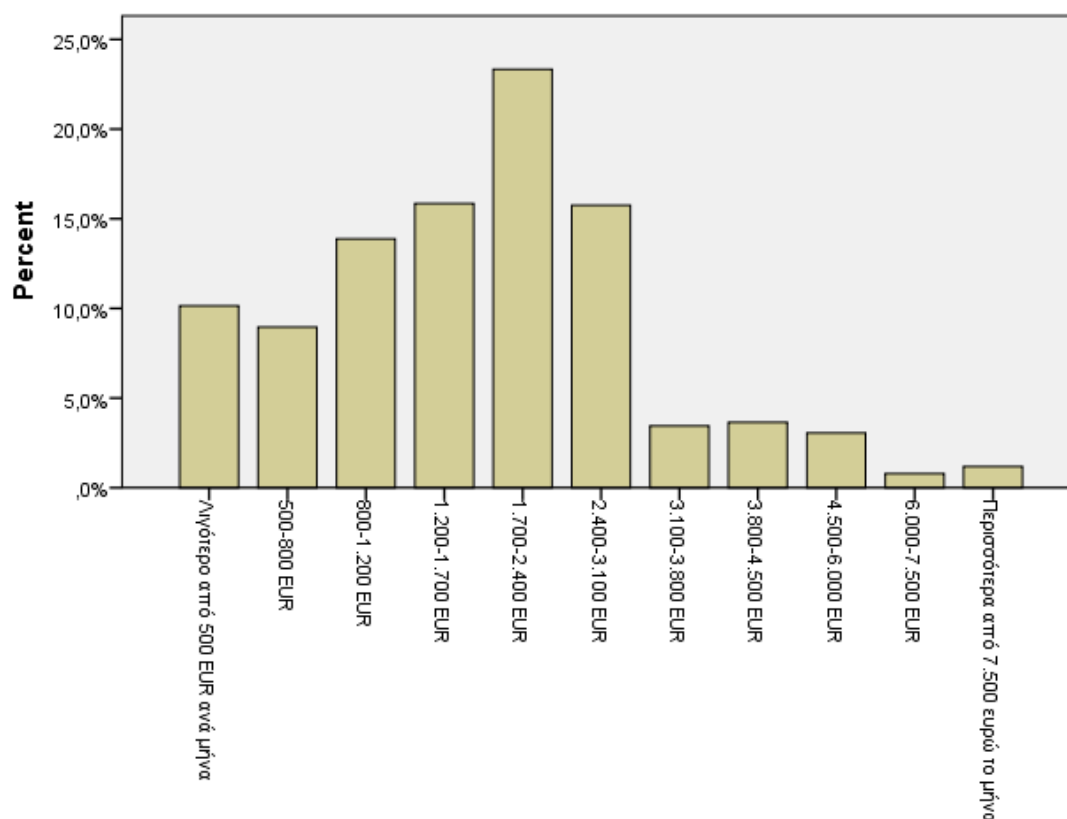
εισοδήμα ($r = 0,345, ** p < ,01$). Επίσης, το μηναίο εισόδημα συσχετίζεται αρνητικά με την κυβερνητική ευθύνη για βοήθεια στους φοιτητές ($r = -0,105, ** p < ,01$), το ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης συσχετίζεται θετικά ($r = 0,176, ** p < ,01$) με τις κυβερνητικές δαπάνες για την εκπαίδευση και η οικονομική βοήθεια των φοιτητών με τις δαπάνες για την εκπαίδευση θετικά ($r = 0,189, ** p < ,01$).

Πιν.13 Correlations

		Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Μηνιαίες αποδοχές Γερμανία (ευρώ)
Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Pearson Correlation	1	,189**	,176**	,096**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,001
	N	1599	1563	1597	1248
Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	Pearson Correlation	,189**	1	-,020	-,105**
	Sig. (2-tailed)	,000		,427	,000
	N	1563	1593	1591	1245
R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Pearson Correlation	,176**	-,020	1	,345**
	Sig. (2-tailed)	,000	,427		,000
	N	1597	1591	1641	1277
Μηνιαίες αποδοχές Γερμανία (ευρώ)	Pearson Correlation	,096**	-,105**	,345**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	
	N	1248	1245	1277	1278

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στο Σχήμα 41 παρουσιάζεται η κατανομή των μηναίων αποδοχών στη Φιλανδία. Η κατανομή παρουσιάζεται να προσεγγίζει την κανονική μέχρι τα εισοδήματα των 3100 ευρώ και στη συνέχεια τα υψηλότερα εισοδήματα έχουν πολύ μικρές συχνότητες.



Σχήμα 41. Μηνιαίες Αποδοχές Φιλανδία (ευρώ)

Από τον Πίνακα 14 των συσχετίσεων παρατηρούμε η μεταβλητή του ανώτατου επιπέδου εκπαίδευσης έχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με το μηνιαίο εισόδημα ($r = 0,396, ** p < ,01$). Επίσης, το μηνιαίο εισόδημα συσχετίζεται αρνητικά με την κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους φοιτητές ($r = -0,162, ** p < ,01$), το ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης συσχετίζεται θετικά (ασθενής συσχέτιση) με τις κυβερνητικές δαπάνες για την εκπαίδευση ($r = 0,062, * p < ,05$) αλλά αρνητικά με την οικονομική βοήθεια στους φοιτητές ($r = -0,137, ** p < ,01$) και η οικονομική βοήθεια των φοιτητών με τις δαπάνες για την εκπαίδευση θετικά ($r = 0,141, ** p < ,01$).

Πιν.14 Correlations

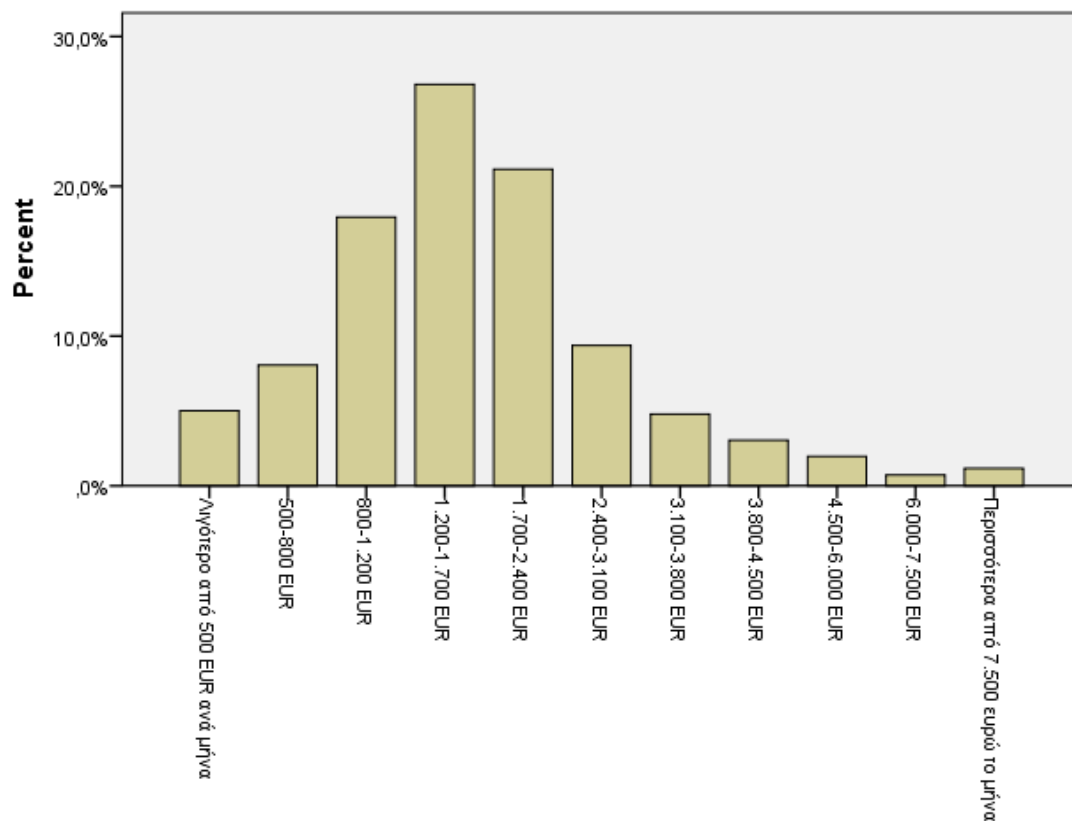
	Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Μηνιαίες αποδοχές Φιλανδία (ευρώ)
Pearson Correlation	1	,141**	,062*	,031

Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Sig. (2-tailed)		,000	,042	,334
	N	1138	1082	1089	991
Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	Pearson Correlation	,141**	1	-,137**	-,162**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	1082	1119	1072	974
R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Pearson Correlation	,062*	-,137**	1	,396**
	Sig. (2-tailed)	,042	,000		,000
	N	1089	1072	1133	987
Μηνιαίες αποδοχές Φιλανδία (ευρώ)	Pearson Correlation	,031	-,162**	,396**	1
	Sig. (2-tailed)	,334	,000	,000	
	N	991	974	987	1030

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Στο Σχήμα 42 παρουσιάζεται η κατανομή των μηνιαίων αποδοχών στη Γαλλία. Η κατανομή παρουσιάζεται να προσεγγίζει την κανονική μέχρι τις μηνιαίες αποδοχές των 3100 ευρώ και στην συνέχεια οι υψηλότερες αποδοχές έχουν πολύ μικρές συχνότητες. Η γενικότερη εικόνα της κατανομής είναι αυτή της αριστερής ασυμμετρίας.



Σχήμα 42. Μηνιαίες Αποδοχές Γαλλία (ευρώ)

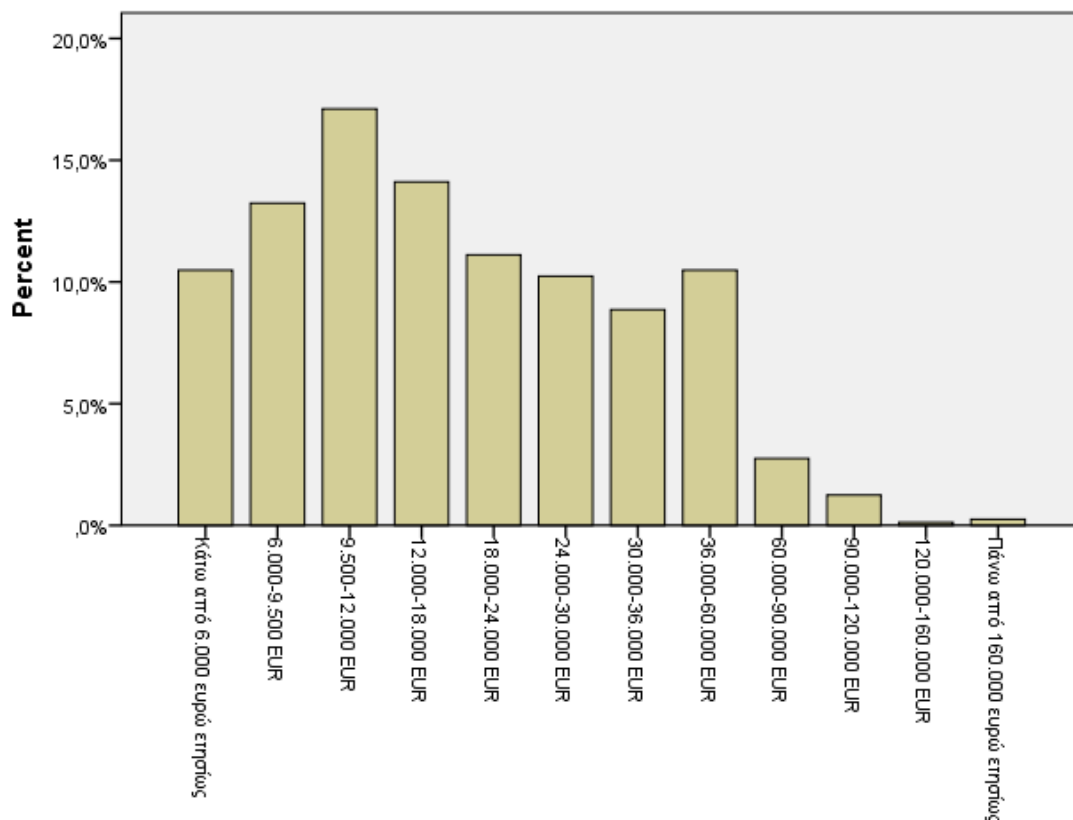
Στον Πίνακα 15 των συσχετίσεων παρατηρούμε ότι η μεταβλητή του ανώτατου επιπέδου εκπαίδευσης έχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με τις μηνιαίες αποδοχές ($r = 0,414$, $** p < ,01$). Οι μηνιαίες αποδοχές συσχετίζονται αρνητικά με τις δαπάνες για την εκπαίδευση ($r = -0,150$, $** p < ,01$) και αρνητικά (ασθενής συσχέτιση) με την οικονομική βοήθεια στους φοιτητές ($r = -0,086$, $** p < ,01$), το ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης συσχετίζεται αρνητικά (ασθενής συσχέτιση) με την οικονομική βοήθεια για τους φοιτητές χαμηλών εισοδηματικών στρωμάτων ($r = -0,058$, $** p < ,01$) και η οικονομική βοήθεια των φοιτητών με τις δαπάνες για την εκπαίδευση θετικά ($r = 0,236$, $** p < ,01$).

Πιν.15 Correlations

		Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Μηνιαίες αποδοχές Γαλλία (ευρώ)
Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Pearson Correlation	1	,236**	-,004	-,150**
	Sig. (2-tailed)		,000	,856	,000
	N	1730	1693	1724	1327
Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	Pearson Correlation	,236**	1	-,058*	-,086**
	Sig. (2-tailed)	,000		,016	,002
	N	1693	1740	1733	1336
R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Pearson Correlation	-,004	-,058*	1	,414**
	Sig. (2-tailed)	,856	,016		,000
	N	1724	1733	1814	1371
Μηνιαίες αποδοχές Γαλλία (ευρώ)	Pearson Correlation	-,150**	-,086**	,414**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,002	,000	
	N	1327	1336	1371	1377

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Σχήμα 43. Ετήσιες Αποδοχές Ιρλανδία (ευρώ)

Στο Σχήμα 43 παρουσιάζεται η κατανομή των ετήσιων αποδοχών στην Ιρλανδία. Η κατανομή παρουσιάζεται να προσεγγίζει την αριστερή ασυμμετρία με εξαίρεση τη συχνότητα στην τάξη 36 έως 60 χιλιάδες ευρώ ετησίως.

Στον Πίνακα 16 των συσχετίσεων παρατηρούμε ότι η μεταβλητή του ανώτατου επιπέδου εκπαίδευσης έχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με τις ετήσιες αποδοχές ($r = 0,424$, $** p < ,01$). Οι ετήσιες αποδοχές συσχετίζονται με ασθενή αρνητική συσχέτιση με τις δαπάνες για την εκπαίδευση ($r = -0,079$, $* p < ,05$), το ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης συσχετίζεται θετικά (ασθενή συσχέτιση) με την οικονομική βοήθεια για τους φοιτητές χαμηλών εισοδηματικών στρωμάτων ($r = 0,081$, $* p < ,05$) και η οικονομική βοήθεια των φοιτητών με τις δαπάνες για την εκπαίδευση θετικά ($r = 0,178$, $** p < ,01$).

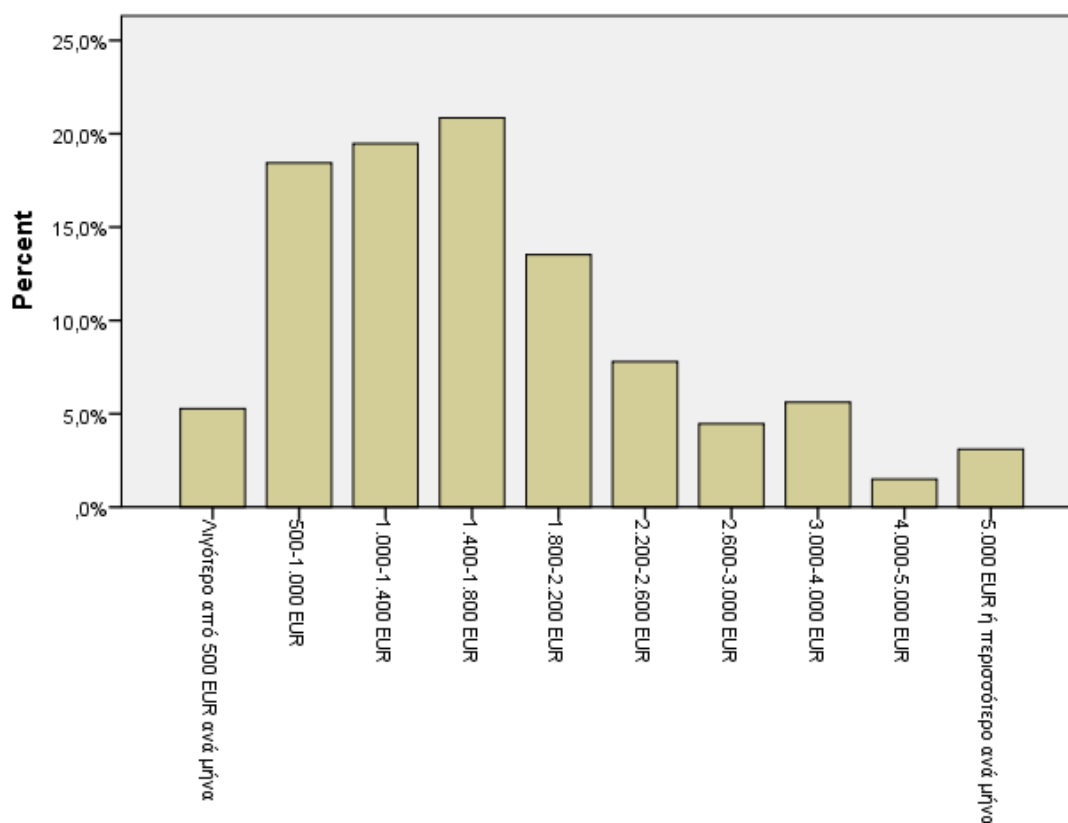
Πιν.16 Correlations

		Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Ετήσιες αποδοχές Ιρλανδία (ευρώ)
Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Pearson Correlation	1	,178**	,047	-,079*
	Sig. (2-tailed)		,000	,138	,026
	N	995	986	993	796
Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	Pearson Correlation	,178**	1	,081*	-,005
	Sig. (2-tailed)	,000		,011	,888
	N	986	992	990	796
R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Pearson Correlation	,047	,081*	1	,424**
	Sig. (2-tailed)	,138	,011		,000
	N	993	990	999	799
Ετήσιες αποδοχές Ιρλανδία (ευρώ)	Pearson Correlation	-,079*	-,005	,424**	1
	Sig. (2-tailed)	,026	,888	,000	
	N	796	796	799	801

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Στο Σχήμα 44 παρουσιάζεται η κατανομή των μηνιαίων αποδοχών στην Ολλανδία. Η κατανομή παρουσιάζει υψηλές και παρόμοιες συχνότητες για τις αποδοχές από 500 έως 1800 ευρώ. Παράλληλα, αυξημένη συχνότητα έχει η τάξη από 3000 έως 4000 ευρώ. Η γενικότερη εικόνα της κατανομής είναι αυτή της αριστερής ασυμμετρίας.



Σχήμα 44. Μηνιαίες Αποδοχές Ολλανδία (ευρώ)

Στον Πίνακα 17 των συσχετίσεων παρατηρούμε ότι η μεταβλητή του ανώτατου επιπέδου εκπαίδευσης έχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με τις μηνιαίες αποδοχές ($r = 0,347, ** p < ,01$). Οι μηνιαίες αποδοχές δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις τόσο με τις δαπάνες για την εκπαίδευση όσο και με την οικονομική βοήθεια των φοιτητών, το ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης συσχετίζεται αρνητικά με την οικονομική βοήθεια για τους φοιτητές χαμηλών εισοδηματικών στρωμάτων ($r = -0,179, ** p < ,01$) και με ασθενή θετική με τις δαπάνες για την εκπαίδευση ($r = 0,074, * p < ,05$) και η οικονομική βοήθεια των φοιτητών με τις δαπάνες για την εκπαίδευση θετικά ($r = 0,176, ** p < ,01$).

Πιν.17 Correlations

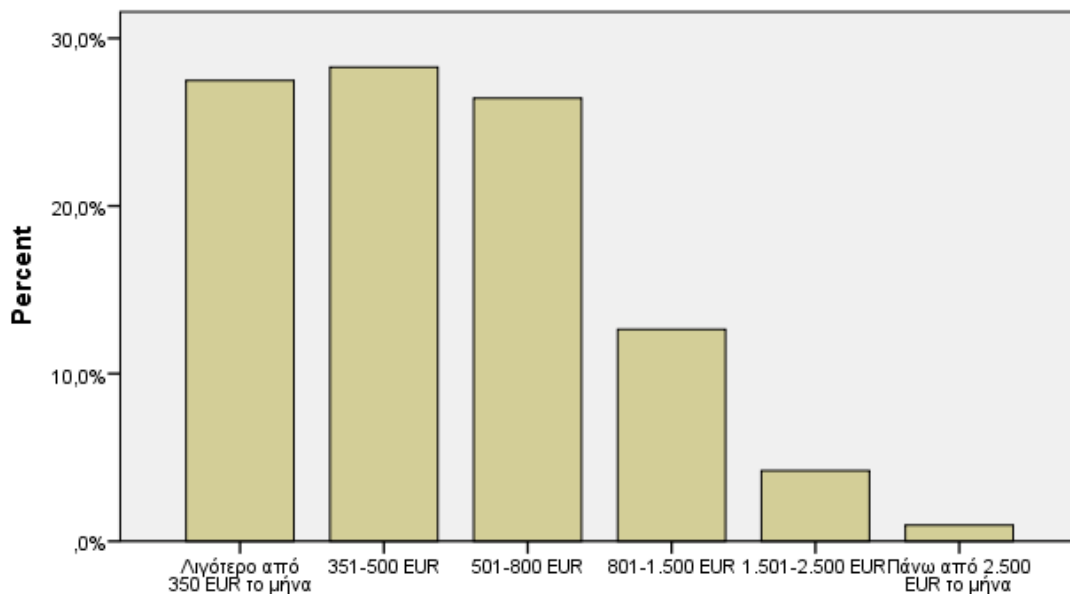
Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Μηνιαίες αποδοχές Ολλανδία (ευρώ)
--	--	--	--

Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Pearson Correlation	1	,176**	,074*	,050
	Sig. (2-tailed)		,000	,024	,151
	N	943	908	930	841
Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	Pearson Correlation	,176**	1	-,179**	-,154**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	908	927	913	830
R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Pearson Correlation	,074*	-,179**	1	,347**
	Sig. (2-tailed)	,024	,000		,000
	N	930	913	977	861
Μηνιαίες αποδοχές Ολλανδία (ευρώ)	Pearson Correlation	,050	-,154**	,347**	1
	Sig. (2-tailed)	,151	,000	,000	
	N	841	830	861	873

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Στο Σχήμα 45 παρουσιάζεται η κατανομή των μηνιαίων αποδοχών στην Πορτογαλία. Η κατανομή παρουσιάζει εντονότερη αριστερή ασυμμετρία σε σχέση με τις κατανομές των άλλων κρατών. Επίσης, για μηνιαία εισοδήματα πάνω των 800 ευρώ οι συχνότητες είναι πολύ χαμηλές ενώ στα άλλα κράτη γίνονται χαμηλές σε υψηλότερες τιμές μηνιαίων αποδοχών.



Σχήμα 45. Μηνιαίες Αποδοχές Πορτογαλία (ευρώ)

Στον Πίνακα 18 των συσχετίσεων παρατηρούμε ότι η μεταβλητή του ανώτατου επιπέδου εκπαίδευσης έχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με τις μηνιαίες αποδοχές ($r = 0,520, ** p < ,01$). Οι μηνιαίες αποδοχές δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση τόσο με τις δαπάνες για την εκπαίδευση όσο και με την οικονομική βοήθεια των φοιτητών, το ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης συσχετίζεται με ασθενή θετική συσχέτιση τόσο με την οικονομική βοήθεια για τους φοιτητές χαμηλών εισοδηματικών στρωμάτων όσο και με τις δαπάνες για την εκπαίδευση ($r = -0,054, * p < ,01$) και οι δαπάνες για την εκπαίδευση θετικά με την οικονομική βοήθεια των φοιτητών ($r = 0,245, ** p < ,01$).

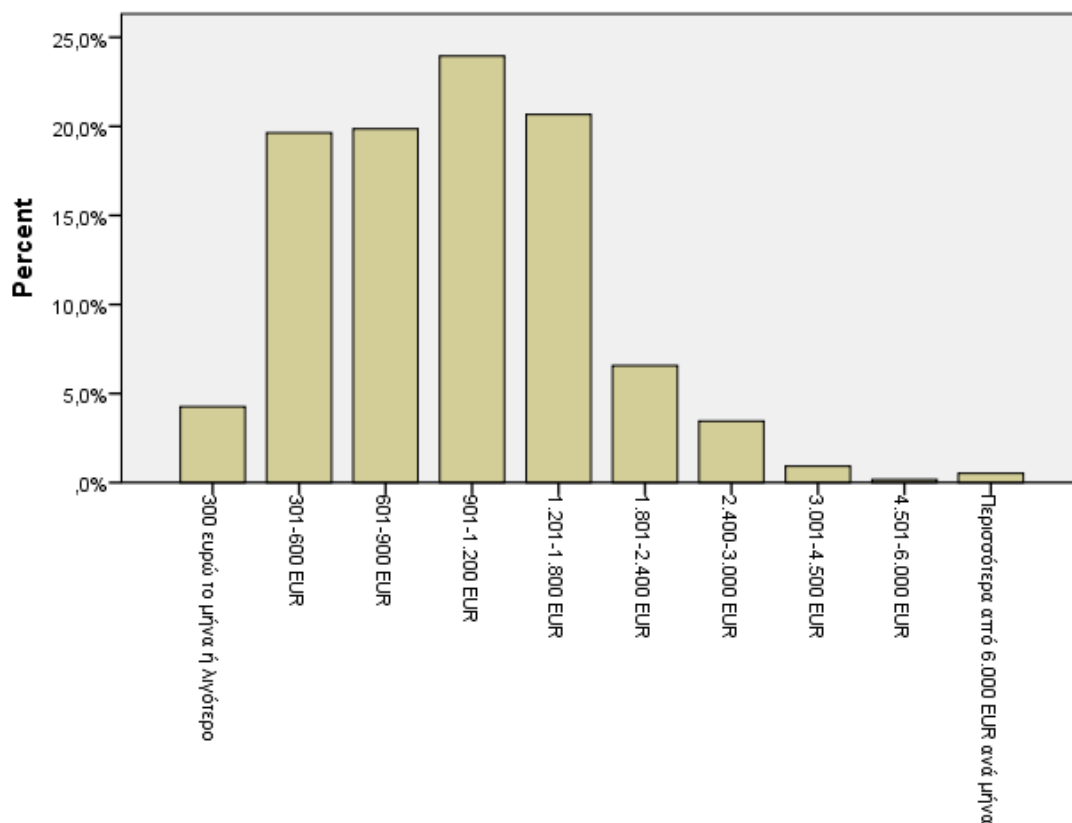
Πιν.18 Correlations

		Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Μηνιαίες αποδοχές Πορτογαλία (ευρώ)
Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Pearson Correlation	1	,245**	,054*	,026
	Sig. (2-tailed)		,000	,026	,395
	N	1720	1677	1720	1068
Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	Pearson Correlation	,245**	1	,054*	,037
	Sig. (2-tailed)	,000		,024	,228
	N	1677	1763	1763	1093
R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Pearson Correlation	,054*	,054*	1	,520**
	Sig. (2-tailed)	,026	,024		,000
	N	1720	1763	1837	1139
Μηνιαίες αποδοχές Πορτογαλία (ευρώ)	Pearson Correlation	,026	,037	,520**	1
	Sig. (2-tailed)	,395	,228	,000	
	N	1068	1093	1139	1139

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Στο Σχήμα 46 παρουσιάζεται η κατανομή των μηνιαίων αποδοχών στην Ισπανία. Η κατανομή παρουσιάζει παρόμοιες και υψηλές συχνότητες για ποσά από 300 έως 1200 ευρώ. Η γενικότερη εικόνα της κατανομής είναι αυτή της αριστερής ασυμμετρίας.



Σχήμα 46. Μηνιαίες Αποδοχές Ισπανία (ευρώ)

Στον Πίνακα 19 των συσχετίσεων παρατηρούμε ότι η μεταβλητή του ανώτατου επιπέδου εκπαίδευσης έχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με τις μηνιαίες αποδοχές ($r = 0,410$, $** p < ,01$). Οι μηνιαίες αποδοχές συσχετίζονται με ασθενή θετική συσχέτιση με τις δαπάνες για την εκπαίδευση ($r = 0,085$, $** p < ,01$) και με ασθενή αρνητική συσχέτιση με την οικονομική βοήθεια στους φοιτητές ($r = -0,086$, $** p < ,01$), το ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης συσχετίζεται θετικά με τις δαπάνες για την κυβέρνηση ($r = 0,121$, $** p < ,01$) και η οικονομική βοήθεια των φοιτητών με τις δαπάνες για την εκπαίδευση θετικά ($r = 0,157$, $** p < ,01$).

Πιν.19 Correlations

		Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Μηνιαίες αποδοχές Ισπανία (ευρώ)
Ερ.6d: Κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση	Pearson Correlation	1	,157**	,121**	,085**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	2440	2411	2427	1694
Ερ.7h: Κυβερνητική ευθύνη για οικονομική βοήθεια στους σπουδαστές	Pearson Correlation	,157**	1	,028	-,034
	Sig. (2-tailed)	,000		,171	,154
	N	2411	2470	2457	1713
R: Εκπαίδευση II - ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης	Pearson Correlation	,121**	,028	1	,410**
	Sig. (2-tailed)	,000	,171		,000
	N	2427	2457	2504	1725
Μηνιαίες αποδοχές Ισπανία (ευρώ)	Pearson Correlation	,085**	-,034	,410**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,154	,000	
	N	1694	1713	1725	1737

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον Πίνακα 20 παρουσιάζονται οι συντελεστές συσχέτισης των μεταβλητών του εισοδήματος (μηνιαίου ή ετήσιου) και των περικοπών των κυβερνητικών δαπανών (Ερ.5a).

Πίν.20 Συντελεστές συσχέτισης εισοδημάτων και περικοπών κυβερνητικών δαπανών

	Γερμανία	Φιλανδία	Γαλλία	Ιρλανδία	Ολλανδία	Πορτογαλία	Ισπανία
Αποδοχές	,102**	,226**	-,007	,010	,080*	,013	-,029

(*: $p < 0,05$, **: $p < 0,01$)

Στις τρεις χώρες παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική συσχέτιση θετική και στις υπόλοιπες τέσσερις μη σημαντική. Στις χώρες αυτές οι πιο πλούσιοι θέλουν περισσότερες περικοπές κυβερνητικών δαπανών άρα και λιγότερη αναδιανομή.

Κεφάλαιο 7^ο – Συζήτηση

7.1 Συζήτηση - Συμπεράσματα

Βασικό πόρισμα της παρούσας διπλωματικής είναι ότι η ατομική θέση στην κλίμακα των εισοδημάτων δεν είναι αποκλειστικός παράγοντας επηρεασμού των ατομικών προτιμήσεων για τις δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση (απάντηση στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα). Σε μικροεπίπεδο και άλλοι παράγοντες επιδρούν στην διαμόρφωση των ατομικών επιλογών για επένδυση στην εκπαίδευση. Για να εξαχθεί ένα συμπέρασμα σχετικά με τις ατομικές προτιμήσεις των εκπαιδευτικών πολιτικών και της στήριξης των κρατικών δαπανών για την εκπαίδευση δεν πρέπει η εξέταση να περιοριστεί απλά και μόνο στα ατομικά εισοδήματα αλλά να ληφθεί υπόψη και η αλληλεπίδραση του μικροοικονομικού και μακροοικονομικού επιπέδου (απάντηση στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα).

Οι ατομικές πολιτικές προτιμήσεις ενός ατόμου εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το συμφέρον του, δηλαδή της σχετικής θέσης του εισοδήματός του και την ιδιότητα του δικαιούχου ή του συνεισφέροντος στις υπηρεσίες κοινωνικής πρόνοιας του κράτους. Το προσωπικό συμφέρον του ατόμου διαμορφώνεται από τη θέση του στην οικονομία, στην αγορά εργασίας και στην πρόσβαση στις κατηγορίες πρόνοιας του κράτους με αποτέλεσμα να επηρεάζει αντίστοιχα και τις προτιμήσεις του για τις διάφορες κοινωνικές πολιτικές (Hasenfeld & Rafferty, 1989· Corneo & Grüner, 2002).

Οι εισοδηματικές διαφορές θεωρείται ότι αποτελούν την κύρια αιτία στις διαφοροποιήσεις των προτιμήσεων για τις κυβερνητικές δαπάνες στους διάφορους τομείς. Οι κυβερνητικές δαπάνες όμως χρηματοδοτούνται από τους φόρους και τα διάφορα εισοδηματικά στρώματα συνεισφέρουν σε διαφορετικό βαθμό στην φορολογία. Τα χαμηλότερα εισοδήματα πληρώνουν λιγότερους φόρους και θέλουν περισσότερες κυβερνητικές δαπάνες ενώ οι πλούσιοι θέλουν λιγότερες.

Στο προηγούμενο κεφάλαιο της ανάλυσης προέκυψε μια θετική συσχέτιση μεταξύ του εισοδήματος και του επιπέδου εκπαίδευσης των ατόμων σε όλα τα κράτη της έρευνας. Η ατομική κατάσταση στην αγορά εργασίας εξαρτάται από το ανθρώπινο κεφάλαιο του ατόμου (Becker, 1993).

Εντοπίσαμε θετική συσχέτιση ανάμεσα στις δαπάνες για την εκπαίδευση, την οικονομική βοήθεια για τους φοιτητές από χαμηλά εισοδηματικά στρώματα και την κρατική ευθύνη μείωσης των εισοδηματικών διαφορών πλουσίων/φτωχών. Η παραπάνω συσχέτιση οφείλεται στον αναδιανεμητικό χαρακτήρα της εκπαίδευσης και

ενός κράτους πρόνοιας. Η παροχή κοινωνικών υπηρεσιών όπως η εκπαίδευση από το κράτος αυξάνει και την κοινωνική υποστήριξη για ένα μοντέλο κράτους πρόνοιας (Rothstein, 1998) με αποτέλεσμα τα άτομα να επωφελούνται από τις δημόσιες υπηρεσίες και να αναπτύσσουν προσδοκίες για το ρόλο του κράτους.

Σύμφωνα με το μοντέλο των Meltzer-Richard (1981), η ζήτηση για αναδιανομή πρέπει να μειώνεται με το αυξανόμενο εισόδημα. Οι φτωχοί απαιτούν περισσότερη ανακατανομή ενώ οι πλούσιοι λιγότερη. Σε χώρες με υψηλά επίπεδα οικονομικής ανισότητας (π.χ. ΗΠΑ) οι προτιμήσεις του κοινού για επενδύσεις ακολουθούν το παραπάνω μοντέλο των Meltzer-Richards ενώ σε χώρες με χαμηλά επίπεδα οικονομικών ανισοτήτων (π.χ. Σκανδιναβικές) το κοινό υποστηρίζει τις δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση.

Παράλληλα, εντοπίσαμε αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στις περικοπές των κυβερνητικών δαπανών, στις δαπάνες για την εκπαίδευση, στην κυβερνητική ευθύνη μείωσης των εισοδηματικών διαφορών και της οικονομικής βοήθειας των φοιτητών. Και σε αυτές τις συσχετίσεις αναδεικνύονται οι αναδιανεμητικές προτιμήσεις. Αυτή η αρνητική συσχέτιση εντοπίζεται και σε άλλες μελέτες που απεικονίζουν μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ του εισοδήματος και των αναδιανεμητικών προτιμήσεων (Corneo & Grüner, 2002· McCarthy & Pontusson, 2009).

Ενώ η ιστορία της αναδιανομής φαίνεται να είναι σωστή για τις συνολικές κυβερνητικές δαπάνες (Hasenfeld & Rafferty, 1988· Corneo & Grüner, 2002), παρουσιάζεται να είναι πιο περίπλοκη για τις κρατικές δαπάνες για την εκπαίδευση (Fernandez & Rogerson, 1995· Idema, 2010· Busemeyer, 2010).

Πράγματι, τρία κράτη από το δείγμα μας δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση, δυο παρουσιάζουν θετική και τα άλλα δύο αρνητική συσχέτιση. Άρα, τα αποτελέσματα για τις εκπαιδευτικές προτιμήσεις και του εισοδήματος είναι αντιφατικά (Levy, 2005) και μπορεί να αλληλοσυμπληρώνονται αμοιβαία καθιστώντας έτσι την εισοδηματική θέση του ατόμου ως έναν μη καθοριστικό παράγοντα των προτιμήσεων των εκπαιδευτικών δαπανών.

Οι πλούσιοι είναι πιθανότερο να υποστηρίξουν μια αύξηση των δημόσιων επενδύσεων στην εκπαίδευση επειδή υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα οι ίδιοι ή οι απόγονοί τους να επωφεληθούν από αυτές τις επενδύσεις. Οι Fernandez και Rogerson (1995) υποστηρίζουν ότι εφόσον τα παιδιά των οικογενειών υψηλότερων εισοδημάτων είναι πιο πιθανό να εισέλθουν στην τριτοβάθμια εκπαίδευση η ανακατανομή της ανώτερης εκπαίδευσης πηγαίνει από τους φτωχούς προς τους πλούσιους. Οι πλούσιοι όμως είναι

πιθανό να αντισταθούν στις δαπάνες για την εκπαίδευση όταν υπάρχει οικονομική ανισότητα. Η μεγάλη οικονομική ανισότητα αυξάνει τη συνολική ζήτηση για αναδιανομή με αποτέλεσμα να ενισχύεται η αρνητική επίδραση του εισοδήματος στις αναδιανεμητικές προτιμήσεις. Δηλαδή, οι πλούσιοι δεν υποστηρίζουν τις δαπάνες για την εκπαίδευση όπου η ανισότητα είναι υψηλή σε σχέση με τους φτωχούς.

Μεταξύ των κρατών του δείγματός μας υπήρξε αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στις δαπάνες για την εκπαίδευση και τις γενικότερες κυβερνητικές δαπάνες. Αυτό το εύρημα υποστηρίζεται και από άλλους ερευνητές (Alesina & La Ferrara, 2005· Alesina & Giuliano, 2009) που δείχνουν μια αρνητική σχέση μεταξύ της εκπαίδευσης και της γενικής προτίμησης αναδιανομής χρησιμοποιώντας ένα μεγάλο αμερικανικό πάνελ και αντίστοιχα το ίδιο έδειξαν για την Ευρώπη οι Tóth και Keller (2011).

Η αναδιανομή του εισοδήματος εκφράζεται μέσα από την άποψη των ατόμων για το πόσο δίκαιοι ή άδικοι είναι οι φόροι αλλά και μέσω της ευθύνης του κράτους για την μείωση των εισοδηματικών διαφορών. Ο λόγος είναι ότι τα διάφορα εισοδηματικά στρώματα συνεισφέρουν σε διαφορετικό βαθμό στα φορολογικά έσοδα του κράτους.

Η στατιστική ανάλυση για τον τομέα εργασίας έδειξε ότι επηρεάζει τις προτιμήσεις για τις εκπαιδευτικές δαπάνες (απάντηση στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα). Ο τομέας εργασίας (δημόσιος ή ιδιωτικός) επηρεάζει τις ατομικές επιλογές γιατί για τους εργαζόμενους του δημοσίου τομέα οι αυξημένες δαπάνες για την παιδεία αντανακλούν μια γενικότερη τάση για περισσότερες δαπάνες στον δημόσιο τομέα που ενδεχομένως να τους ωφελήσει.

Στις πέντε από τις επτά χώρες του δείγματός καταγράφηκε ασθενής θετική συσχέτιση ανάμεσα στο επίπεδο εκπαίδευσης και στην ενίσχυση των δαπανών για την εκπαίδευση. Άρα το επίπεδο σπουδών επηρεάζει τις προτιμήσεις για την στήριξη των δαπανών για την εκπαίδευση (απάντηση στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα). Η θετική συσχέτιση ανάμεσα στο επίπεδο σπουδών και στις δαπάνες για την εκπαίδευση ακολουθεί τη λογική του μοντέλου των Meltzer-Richard. Τα άτομα με μεγαλύτερο μορφωτικό επίπεδο προτιμούν περισσότερες κυβερνητικές δαπάνες για την εκπαίδευση λόγω του αναδιανεμητικού της χαρακτήρα αφού η εκπαίδευση προσφέρει περισσότερα σε όσους παρακολουθούν περισσότερα χρόνια σπουδών το οποίο εξαρτάται με την σειρά του από το οικογενειακό ιστορικό και την εκπαίδευση των γονέων. Παιδιά με πολύ μορφωμένους γονείς έχουν πάντα καλύτερες επιδόσεις στο σχολείο (ΟΟΣΑ, 2010) και κερδίζουν περισσότερα χρόνια στην εκπαίδευση (Haveman & Wolfe, 1995) από ό, τι παιδιά με λιγότερο μορφωμένους γονείς. Επίσης το εισόδημα δεν αποτελεί

τον κυρίαρχο παράγοντα των προτιμήσεων για εκπαιδευτική αναδιανομή αλλά το επίπεδο σπουδών (Fernandez & Rogerson, 1995) είναι ο καθοριστικός παράγοντας προτιμήσεων στην πολιτική της εκπαίδευσης (Boudon, 1974).

Στις συσχετίσεις ανάμεσα στο επίπεδο σπουδών των ατόμων και στην υποστήριξή τους για την οικονομική βοήθεια για φοιτητές υπήρχαν τρία κράτη με αρνητική συσχέτιση, δύο με θετική και δυο με μη στατιστικά σημαντική συσχέτιση. Η οικονομική στήριξη των φοιτητών στο πανεπιστήμιο από χαμηλά οικονομικά στρώματα σχετίζεται με την γενικότερη προσέγγιση των ατόμων όσον αφορά την στήριξη τους σε διάφορα προγράμματα κοινωνικής πρόνοιας και από το αν θεωρούν ότι θα είναι δικαιούχοι των συγκεκριμένων προγραμμάτων στο μέλλον ή όχι (Hasenfeld & Rafferty, 1989). Στη λογική του μοντέλου Meltzer-Richard (1981), οι επενδύσεις για την (ανώτερη) εκπαίδευση μπορούν να αξιολογηθούν με βάση τις διανεμητικές τους συνέπειες για τα διαφορετικά εισοδήματα σε μια δεδομένη πολιτική οικονομία. Έτσι, οι φόροι των ατόμων θα χρηματοδοτήσουν άτομα με υψηλότερο εισόδημα που φοιτούν πιο συχνά στην ανώτατη εκπαίδευση.

Τα παραπάνω είναι απαραίτητα ώστε να λαμβάνονται υπόψη από τους υπεύθυνους προγραμματισμού και σχεδιασμού της εκπαιδευτικής πολιτικής. Κάθε ομάδα άσκησης και χάραξης της εκπαιδευτικής πολιτικής οφείλει να παρέχει ένα αποτελεσματικό εκπαιδευτικό σύστημα αλλά και παράλληλα να εγγυάται ότι είναι εξισωτικό (Ψαχαρόπουλος, 1999).

Επιπλέον, σύμφωνα με την βιβλιογραφία ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τις ατομικές προτιμήσεις για τις δαπάνες στην εκπαίδευση είναι η φύση του εκπαιδευτικού συστήματος (δηλ. το εάν είναι αναδιανεμητικό και κατά πόσο είναι στρωματοποιημένο). Τα πιο επιλεκτικά εκπαιδευτικά συστήματα παρουσιάζουν μεγαλύτερη ανισότητα ευκαιριών σε σχέση με τα λιγότερα επιλεκτικά (Van de Werfhorst & Mijls, 2010). Σε πιο επιλεκτικά εκπαιδευτικά συστήματα οι πολύ μορφωμένοι άνθρωποι τείνουν να απαιτούν σχετικά περισσότερες δαπάνες για την εκπαίδευση (σε σύγκριση με τους ανθρώπους με μέσο όρο επίπεδο εκπαίδευσης) σε σχέση με τα άτομα με εξίσου υψηλό μορφωτικό επίπεδο αλλά σε λιγότερο επιλεκτικά συστήματα. Ωστόσο η διαφοροποίηση αυτή δεν απαντάται στους χαμηλά μορφωμένους ανθρώπους οι οποίοι δεν απαιτούν λιγότερες δαπάνες για την εκπαίδευση στα επιλεκτικά από ότι σε λιγότερο επιλεκτικά συστήματα. Επίσης, η Busemeyer (2010) υποστηρίζει ότι το επίπεδο της εκπαιδευτικής ανισότητας επηρεάζει τις ατομικές προτιμήσεις. Έτσι τα υψηλότερα επίπεδα ανισότητας προκαλούν αύξηση

της ατομικής υποστήριξης για αναδιανομή (Finseraas, 2009). Γενικά, η μεγαλύτερη ανισότητα αυξάνει την υποστήριξη των ατόμων για δαπάνες της δημόσιας εκπαίδευσης και στην ουσία μετατρέπει τη σύγκρουση για δημόσιες επενδύσεις στην εκπαίδευση σε μια σύγκρουση σχετικά με την ανακατανομή από τους πλούσιους στους φτωχούς.

Ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας επηρεασμού των προτιμήσεων για τις δαπάνες για την εκπαίδευση είναι η διαγενεακή κινητικότητα. Όσο είναι στην εκπαίδευση περιορισμένη τόσο οι επενδύσεις για την εκπαίδευση έχουν λιγότερο αναδιανεμητικό χαρακτήρα. Οι λιγότερο προνομιούχοι θα έχουν κίνητρο να στηρίζουν τις αυξήσεις στις δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση για να βελτιώσουν τις συνθήκες της κοινωνικής κινητικότητας για αυτούς και τους απογόνους τους. Οι πλούσιοι σ' αυτήν την περίπτωση θα μπορούσαν να αντιταχθούν σε αυτές τις αυξήσεις επειδή θα έπρεπε να πληρώσουν για αυτές με τους υψηλότερους φόρους και η σχετικά ανώτερη κοινωνική τους τάξη μπορεί να απειληθεί από τα αυξημένα επίπεδα κοινωνικής κινητικότητας (Bernasconi & Profeta, 2007).

Παράλληλα, θα πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι καθώς τα άτομα μετακινούνται από την εκπαιδευτική φάση στη φάση της απασχόλησης, η ηλικία ίσως να συσχετίζεται θετικά με την υποστήριξη για αναδιανομή και τη ζήτηση για ασφάλιση μέσω των αυξήσεων της κοινωνικής πολιτικής (Moene & Wallerstein, 2001, 2003). Η υποστήριξη όμως για αναδιανομή μπορεί να διαφοροποιηθεί στα μεταγενέστερα στάδια του κύκλου ζωής ενός ατόμου (Busemeyer et al., 2009).

Θα μπορούσε επίσης να εξεταστεί μια πλειάδα άλλων μεταβλητών τόσο σε μικροεπίπεδο όσο και σε μακροεπίπεδο που επηρεάζουν και διαμορφώνουν τις ατομικές επιλογές στην εκπαίδευση στο χώρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Δυο σημαντικές παράμετροι όπως αναφέραμε παραπάνω είναι η ίδια η φύση του εκπαιδευτικού συστήματος μιας χώρας καθώς επίσης και η διαγενεακή κινητικότητα που επηρεάζουν με τη σειρά τους τόσο τις εκπαιδευτικές επιλογές όσο και τη στήριξη σε κρατικές δαπάνες για εκπαίδευση. Άλλες μεταβλητές που θα μπορούσαν να μελετηθούν είναι η εργασιακή κατάσταση, η κομματική επιλογή του ατόμου (Iversen και Soskice, 2006, 2009), το φύλο (Svallfors, 1997) δεδομένου ότι οι γυναίκες συνήθως υποστηρίζουν περισσότερο την αναδιανομή (Finseraas, 2009) και τέλος η ηλικία (Gradstein & Kaganovich, 2004· Cattaneo & Wolter, 2007· Busemeyer et al., 2009). Οι παραπάνω μεταβλητές μπορούν να επηρεάσουν τις ατομικές προτιμήσεις για επενδύσεις στην εκπαίδευση. Επιπλέον, θα μπορούσε να εξεταστεί η οικογενειακή κατάσταση των ατόμων όπως επίσης και το αν έχουν παιδιά ή όχι τα νοικοκυριά.

Τέλος, αντικείμενα περαιτέρω διερεύνησης θα μπορούσαν να αποτελέσουν: α) κατά πόσο το απόθεμα ανθρώπινου κεφαλαίου επηρεάζει την ιδιωτική συμμετοχή στις δαπάνες και β) πως διάφοροι μακροοικονομικοί παράγοντες όπως η οικονομική ανισότητα και το είδος της διαστρωμάτωσης του εκπαιδευτικού συστήματος διαμορφώνουν την πολιτική των επενδύσεων στην εκπαίδευση σε μικροοικονομικό επίπεδο.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

- Abramovitz, M. (1962). "Economic Growth in the United States", *American Economic Review*, 52, 762-82.
- Ahamad, B. Blaug, M., (1973). eds. *The Practice of Manpower Forecasting*, Elsevier.
- Alesina, Alberto, & Eliana La Ferrara. (2005). "Preferences for redistribution in the land of opportunities." *Journal of Public Economics* 89(5-6),897-931.
- Alesina, Alberto, & Paola Giuliano. (2009). "Preferences for Redistribution." *National Bureau of Economic Research Working Paper Series No. 14825*.
- Alesina, Alberto, & George-Marios Angeletos. (2005). "Fairness and Redistribution." *American Economic Review*, 95 (4),960-80.
- Allmendinger, Jutta. (1989). "Educational Systems and Labour Market Outcomes." *European Sociological Review*, 5 (3),231-50.
- Altonji, J.G., Blom,E., & Meghir, C. (2012). Heterogeneity in Human Capital Investments: High School
- Antoninis, M. & Tsakloglou, P. (1999). "Who Benefits from Public Education in Greece? Evidence and Policy Implications." Athens University of Business and Economics, Department of International and European Economic Studies, Discussion Paper No. 99-02.
- Antoninis, M. & Tsakloglou, P. (2001). Who Benefits from Public Education in Greece? Evidence and Policy Implications. *Education Economics*, 9, 197-222.
- Arrow, K. (1962). "The Economic Implications of Learning by doing", *Review of Economic Studies*, 155-73.
- Becker, G. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Becker, G. S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Becker, G. S. (1995). "Human Capital and Poverty Alleviation", Human Capital Development and Operations Policy, Paper No52, The World Bank, 1995.
- Becker, G.S. & Tomes, N. (1986). Human Capital and the Rise and Fall of Families. *Journal of Labor Economics*,4,1-38.

- Becker, Rolf, and Anna Etta Hecken. (2009). "Higher Education or Vocational Training? An Empirical Test of the Rational Action Model of Educational Choices Suggested by Breen and Goldthorpe and Esser." *Acta Sociologica*, 52 (1),25-45.
- Bedard, K. (2001). Human Capital versus Signaling Models: University Access and High School Dropouts. *Journal of Political Economy*, 109, 749-75.
- Beffy, M., D. Fougere, & Maurel. A. (2012). Choosing the Field of Study in Post-Secondary Education: Do Expected Earnings Matter? *Review of Economics and Statistics*, 94, 334-347.
- Benabou, R. (1996). Equity and Efficiency in Human Capital Investment: The Local Connection, *Review of Economic Studies*, 63,237-264.
- Ben-Porath, Y. (1967). The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings. *Journal of Political Economy*, 75, 352-365.
- Bernasconi, Michele, and Paola Profeta. (2007). "Redistribution or Education? The Political Economy of the Social Race." *CESifo Working Paper 1934*.
- Bjorklund, A., and Salvanes, K.G. (2010). Education and Family Background: Mechanisms and Policies. In E.A. Hanushek, S., Machin, and L. Woessmann (eds.), *Handbook in Economics of Education*, Amsterdam: Elsevier.
- Black, S.E., & Devereux, P.J. (2010). Recent Developments in Intergenerational Mobility. In: O. Ashenfelter, and D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics. Volume 4B*. Amsterdam: Elsevier, 1487-1541.
- Blanden, J. (2008). Intergenerational Income Mobility in a Comparative Perspective, in P. Dolton, R. Apslund and E. Barth (eds.), *Education and Inequality Across Europe*, Edward Edgar.
- Blekesaune, Morten, & Jill Quadagno. (2003). "Public Attitudes toward Welfare State Policies: A Comparative Analysis of 24 Countries." *European Sociological Review*, 19 (5),415-27.
- Boix, Carles. (1997). "Political Parties and the Supply Side of the Economy: The Provision of Physical and Human Capital in Advanced Economies, 1960- 1990." *American Journal of Political Science*, 41 (3),814-45.
- Boix, Carles. (1998). *Political parties, growth and equality: Conservative and social democratic economic strategies in the world economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Boudon, Raymond. (1974). *Education, Opportunity, and Social Inequality*. New York: Wiley.

Bowles, S. (1969)., *Planning Educational Systems for Economic Growth*. Cambridge: Harvard University Press.

Breen, Richard, & Jan O. Jonsson. (2005). "Inequality of Opportunity in Comparative Perspective: Recent Research on Educational Attainment and Social Mobility." *Annual Review of Sociology*, 31,223-43.

Breen, Richard, Ruud Luijkx, Walter Müller, & Reinhard Pollak. (2009). "Nonpersistent Inequality in Educational Attainment: Evidence from Eight European Countries." *American Journal of Sociology*, 114 (5),1475- 521.

Busemeyer, Marius R., Achim Goerres, & Simon Weschle. (2009). "Attitudes towards redistributive spending in an era of demographic ageing: The rival pressures from age and income in 14 OECD countries." *Journal of European Social Policy* 19 (3),195-212.

Busemeyer, Marius. (2010). "Redistribution and the Political Economy of Education: An Analysis of Individual Preferences in OECD Countries.", (178),38

Cain, G., (1976). "The challenge of segment labor market theories to orthodox theory: A survey", *Journal of Economic Literature*.

Card, D. (1999). The Causal Effect of Education on Earnings. In O. Ashenfelter and D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics*, 3A. Amsterdam: Elsevier, 1801-63.

Cattaneo, M. Alejandra, and Stefan C. Wolter. (2007). "Are the Elderly a Threat to Educational Expenditures?" *CESifo Working Paper* 2089.

Checchi, D. (2006). *The Economics of Education. Human Capital, Family Background and Inequality*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.

Cholezas, I., & Tsakloglou, P. (1999). Private Returns to Education in Greece: A Review of the Empirical Literature, InR. Asplund & P.T. Pereira (eds.), *Returns to Human Capital in Europe: A Literature Review*. Helsinki: ETLA.147-162.

Corneo, Giacomo, and Hans Peter Grüner. (2002). "Individual preferences for political redistribution." *Journal of Public Economics* ,83,83-107.

Cusack, Thomas, Torben Iversen, and Philipp Rehm. (2006). "Risks at Work: The Demand and Supply Sides of Government Redistribution." *Oxford Review of Economic Policy*, 22 (3),365-89.

d'Addio, A. (2007). Intergenerational Transmission of Disadvantage: Mobility or Immobility across Generations? A Review of the Evidence for OECD countries, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, 52.

Daouli, J., Demoussis, M., & Giannakopoulos, N. (2010). Mothers, Fathers and Daughters: Intergenerational Transmission of Education in Greece. *Economics of Education Review*, 29, 83-93.

Dearden, L., Fitzsimons, E., & Wyness, G. (2011). The Impact of Tuition Fees and Support on University Participation in the UK, *IFS Working Papers*, W11/17.

Dearing Committee, www.Leeds.ac.uk/educol/ncihe, 1999.

Denison, E.F., (1962). The Sources of Economic Growth in the US and the Alternatives before us," *Committee for Economic Development*, Supplementary Paper No.13, New York.

Denison, E.F., (1967). *Why growth Rates differ?* Brookings Institution.

Duch, Raymond M., and Randy Stevenson. 2005. "Context and the Economic Vote: A Multilevel Analysis." *Political Analysis* 13 (4):387-409.

Dynarski, S (2000). Hope for Whom? Financial Aid for the Middle Class and Its Impact on College Attendance, NBER Working Paper No. 7756.

Dynarski, S. (2002). The Behavioral and Distributional Implications of Aid for College. *American Economic Review*, 92,279–285.

Epple, D. & Romano, R. E. (1996). Ends against the Middle: Determining Public Service Provision when there are Private Alternatives. *Journal of Public Economics*, 62,297-325.

Estevez-Abe, Margarita, Torben Iversen, and David Soskice. (2001). "Social Protection and the Formation of Skills: A Reinterpretation of the Welfare State." In *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, ed. P. A. Hall and D. Soskice. Oxford, New York: Oxford University Press.

Fernandez, Raquel, and Richard Rogerson. (1995). "On the Political Economy of Education Subsidies." *Review of Economic Studies*, 62 (2),249-62.

Fershtman, C., Murphy, K.M., & Weiss, Y. (1996). Social Status, Education and Growth. *Journal of Political Economy*, 104, 108-132.

Field, S., Kuczera, M., & Pont, B., (2007). No More Failures: Ten Steps to Equity in Education, Education and Training Policy, OECD, Paris.

Filer, R., & Münich, D. (2013). Responses of private and public schools to voucher funding. *Economics of Education Review*, 34, 269–285.

Finseraas, H. (2009). Income inequality and demand for redistribution: a multilevel analysis of European public opinion. *Scandinavian Political Studies*, 32, 94–119.

Folloni, G., & Vittadini, G. (2010). Human Capital Measurement: A Survey. *Journal of Economic Surveys*, 24, 248-279.

Fong, Christina. (2001). "Social preferences, self-interest, and the demand for redistribution." *Journal of Public Economics*, 82,225-46.

- Foster, P., (1965). "The Vocational School Fallacy in Development Planning," in Education and Economic Development, ed. C.A. Anderson and M.J. Bowman. Aldine.
- Friedman, E.M., & Mare, R.D. (2014). The Schooling of Offspring and the Survival of Parents. *Demography*, 51, 1271-1293.
- Friedman, M. (1953). *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press.
- Friedman, M. (1962). *Capitalism and Freedom*, University of Chicago Press, Chicago.
- Glomm, G., Ravikumar, B. & Schiopu, I. (2011). The Political Economy of Education Funding. In E.A.
- Gradstein, Mark, and Michael Kaganovich. 2004. "Aging population and education finance." *Journal of Public Economics*, 88, 2469-85.
- Hansen, W. Lee, Weisbrod, B.,(1969). "The Distribution of the Costs and Benefits of Public Higher Education: The Case of California, *Journal of Human Resources*, 4(2), 171-91.
- Hanushek, E.A., & Woessmann, L. (2012). The Economic Benefits of Educational Reform in the European Union. *CES ifo Economic Studies*, 58, 73-109.
- Hanushek, S.J., Machin & L. Woessmann, (eds.), *Handbook of the Economics of Education, Volume 4*. New York: Elsevier.615-675.
- Hasenfeld, Y. and Rafferty, J. A. (1989). "The determinants of public attitudes toward the welfare state." *Social Forces*, 67, 1027–1048.
- Hasenfeld, Yeheskel, & Jane A Rafferty. (1988). "Determinants of Public Attitudes toward the Welfare State, The." *Social Forces* 67:1027.
- Haveman, R. Wolfe, B. (1984). "Schools and Economic Well-Being: The Role of Non-Market Effects," *The Journal of Human Resources*, 19, 377-407.
- Haveman, Robert, & Barbara Wolfe. (1995). "The Determinants of Children's Attainments: A Review of Methods and Findings." *Journal of Economic Literature*, 33(4),1829–1878.
- Heidenheimer, Arnold J. (1981). "Education and Social Security Entitlements in Europe and America." In the Development of Welfare States in Europe and America, ed. P. Flora and A. J. Heidenheimer. New Brunswick, London: Transaction Books.
- Hoxby, C.M. (2003). The Economics of School Choice. A National Bureau of Economic Research Conference Report. Chicago: University of Chicago Press.

- Idema, Timo. (2010). "The Distributive Politics of Higher Education: An Individual-Level Analysis." Konstanz 5-7. May 2010.: *Welfare State Traditions, Education and Higher Education Policy Conference*.
- Iversen, T. and Soskice, D. (2001). An asset theory of social policy preferences. *American Political Science Review*, 95, 875–893.
- Iversen, T. and Soskice, D. (2006). "Electoral Institutions and the Politics of Coalitions: Why Some Democracies Redistribute More Than Others." *American Political Science Review*, 100 (2), 165-81.
- Iversen, T. and Soskice, D. (2009). "Distribution and Redistribution: The Shadow of the Nineteenth Century." *World Politics* 61 (3):438-86.
- Iversen, Torben, and John D. Stephens. (2008). "Partisan Politics, the Welfare State, and Three Worlds of Human Capital Formation." *Comparative Political Studies*, 41 (4-5), 600-37.
- Jaeger, Mads Meier. (2009). "United but Divided: Welfare Regimes and the Level and Variance in Public Support for Redistribution." *European Sociological Review*. 25 (6), 723-37.
- Johnstone, D.B. (2004). The Economics and Politics of Cost Sharing in Higher Education: Comparative Perspectives. *Economics of Education Review*, 23, 403-410.
- Lavecchia, A., Liu, H., & Oreopoulos, P. (2014). Behavioral Economics of Education: Progress and Possibilities. *NBER Working Paper 20609*.
- Levy, G. (2005). The Politics of Public Provision of Education. *Quarterly Journal of Economics*, 120, 1507- 1534.
- Lucas, Robert. (1988). "On the Mechanics of Economic Development," *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Lundborg, P., & Majlesi, K. (2015). Intergenerational Transmission of Human Capital: Is It a One-Way Street? *IZA DP No. 9280*.
- Lynch, Julia, and Mikko Myrskylä. (2009). "Always the Third Rail? Pension Income and Policy Preferences in European Democracies." *Comparative Political Studies*, 42 (8), 1068-97.
- Malamud, O. (2009). The Structure of European Higher Education in the Wake of the Bologna Reforms. American Universities in a Global Market, Conference, October 2-4, 2009.
- Marin, A. Psacharopoulos, G., (1976). "Schooling and Income Distribution", *Review of Economics and Statistics*, 58 (3), 332-38.

- McCarthy, Nolan, & Jonas Pontusson. (2009). "The Political Economy of Inequality and Redistribution." in Oxford Handbook of Economic Inequality. Oxford, UK.
- Meltzer, A. H. and Richard, S. F. (1981). A rational theory of the size of government. *Journal of Political Economy*, 89, 914–927.
- Mincer, J. (1958). "Investments in Human Capital and Personal Income Distribution", *Journal of Political Economy*.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Moene, K. O. and Wallerstein, M. (2001). Inequality, social insurance, and redistribution. *American Political Science Review*, 95, 859–874.
- Moene, K. O. and Wallerstein, M. (2003). Earnings inequality and welfare spending: a disaggregated analysis. *World Politics*, 55, 485–516.
- Moretti, E., (2004). Estimating the Social Return to Higher Education: Evidence from Longitudinal and Repeated Cross-Sectional Data. *Journal of Econometrics*, 121, 175–212.
- Nechyba, T.J. (2003). Centralization, Fiscal Federalism, and Private School Attendance. *International Economic Review*, 44, 179–204.
- Nielsen, H.S., Sørensen, T., & Taber, C. (2010). Estimating the Effect of Student Aid on College Enrollment: Evidence from a Government Grant Policy Reform. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2, 185–215.
- OECD. (1978). *Individual Demand for Education*, Paris
- OECD. (2009). Education at a Glance 2009: OECD Indicators. Paris: Organisation for Economic Co-Operation and Development.
- OECD. (2010). "PISA 2009 Results: Overcoming Social Background - equity in learning opportunities and outcomes Vol. II."
- OECD. (2011). Results, What Makes a School Successful? Resources, Policies and Practices (Volume IV). PISA IN FOCUS 2011/9 (October), Paris: Organization for Economic Co-Operation and Development.
- OECD. (2012). Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools. OECD
- OECD. (2014). How Many Young People Enter Tertiary Education? in Education at a Glance 2014: Highlights, OECD Publishing, Paris.
- Oreopoulos, P., & Petronijevic, U. (2013). Making College worth It: A Review of the Returns to Higher Education, *Future of Children*, 23, 41–65.

- Pfeffer, Fabian T. 2008. "Persistent Inequality in Educational Attainment and its Institutional Context." *European Sociological Review*, 24 (5), 543-65.
- Pontusson, Jonas, David Rueda, & Christopher R. Way. (2002). "Comparative Political Economy of Wage Distribution: The Role of Partisanship and Labour Market Institutions." *British Journal of Industrial Relations*, 32, 281- 308.
- Psacharopoulos, G. (1970). "Estimating Shadow Rates of Return to Investment in Education." *Journal of Human Resources* V, 34-50.
- Psacharopoulos, G. (1978). "Labor Market Duality and Income Distribution: The Case of the UK", in W. Krelle and A. Shorrocks, eds. *Personal Income Distribution*. North-Holland, 421-440.
- Psacharopoulos, G. (1984). "The Contribution of Education to Economic Growth: International Comparisons," in J. Kendrick, ed., *International Comparisons of productivity and the Causes of the Slowdown*, Ballinger for The American Enterprise Institute, 335-355.
- Psacharopoulos, G. (1987). ed., *Economics of Education: Research and Studies*. Pergamon Press.
- Psacharopoulos, G. (1994). "Returns to Investment in Education: A Global Update *World Development*; 22(9), September 1994: 1325-43.
- Psacharopoulos, G. (2003). The Social Cost of an Outdated Law: Article 16 of the Greek Constitution. *European Journal of Law and Economics*, 16, 123-137.
- Psacharopoulos, G., & Patrinos, H.A. (2004). Returns to Investment in Education: a Further Update, *Education Economics*, 12, 111-134.
- Psacharopoulos, G., Hinchliffe, K. (1972). "Further Evidence on the Elasticity of Substitution between different types of Educated Labor", *Journal of Political Economy*, 80 (4), 786-92.
- Psacharopoulos, G., Loxley, W., (1985). *Secondary Education and Development*. John Hopkins.
- Psacharopoulos, G., Soumelis, C., (1979). "A Quantitative Analysis of the Demand for Higher Education." *Higher Education*, 8, 159-177.
- Robbins, L., (1963). Higher Education. London: Her majesty's Stationary Office.
- Romer, P. (1986). "Increasing Returns and Long-run Growth," *Journal of Political Economy*, 94, 1002-1037.
- Romer, P. (1990). "Endogenous Technological Change," *Journal of Political Economy*, 89(5), Part 2, S71-102.

- Romer, P. (1992). "Endogenous Technological Change," *Journal of Political Economy*, 95(5): S71-85.
- Romer, P. (1992). "Two Strategies for economic Development: Using Ideas and Producing Ideas," *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics*. The World Bank, 63-91.
- Rothstein, B. (1998). *Just Institutions Matter: The Moral and Political Logic of the Universal Welfare State*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rueda, David, and Jonas Pontusson. (2000). "Wage Inequality and Varieties of Capitalism." *World Politics*, 52 (3).350-83.
- Rueda, David. (2008). "Left Government, Policy, and Corporatism: Explaining the Influence of Partisanship on Inequality." *World Politics*, 60, 349-89.
- Sandström, F., & Bergström, M.F. (2005). School Vouchers in Practice: Competition Will Not Hurt You. *Journal of Public Economics*, 89, 351-380.
- Schultz, T.W. (1961). "Investments in Human Capital", *American Economic Review*, 51.
- Schultz, T.W. (1963). *The Economic Value of Education*. New York: Columbia University Press.
- Schultz, T.W. (1974). *Economics of the Family, Marriage, Children and Human Capital*, University of Chicago Press.
- Schüz, G., Ursprung, H. & Woessmann, L. (2008). Education Policy and Equality of Opportunity. *Kyklos*, 61, 279-308.
- Smith, Adam. (1939). *The Wealth of Nations*. Modern Library. (Originally published 1776).
- Solon, G. (1999). Intergenerational Mobility in the Labor Market, In O. Ashenfelter and D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics. III*. Amsterdam: North-Holland, 1761-1800.
- Solow, R. (1956). "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
- Solow, R. (1957). "Technical Change and the Aggregate Production Function", *Review of Economics and Statistics*, 39, 312-320.
- Spence, M.A. (1973). Job Market Signalling. *Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-374.
- Su, X., (2004). The Allocation of Public Funds in a Hierarchical Educational System. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 28, 2485-2510.

- Svallfors, S. (1997). Worlds of welfare and attitudes to redistribution: a comparison of eight western nations. *European Sociological Review*, 13, 283–304.
- Torssander, J. (2013). From Child to Parent? The Significance of Children's Education for their Parents' Longevity. *Demography*, 50, 637-659.
- Tóth, István György, and Tamás Keller. (2011). "Income Distributions, Inequality Perceptions and Redistributive Claims in European Societies." *GINI Discussion paper* 7.
- Tsakloglou, P. & Cholezas, I. (2005). Education and Inequality in Greece. IZA DP No. 1582.
- UNESCO (2010). Institute for Statistics Data Centre. Montreal, Canada.
- Van de Werfhorst, Herman G., & Jonathan J.B. Mijs. (2010). "Achievement Inequality and the Institutional Structure of Educational Systems: A Comparative Perspective." *Annual Review of Sociology*, 36, 407–428.
- Van der Ploeg, F., & Veugelers, R. (2008). Towards Evidence-Based Reform of European Universities. *CESifo Economic Studies*, 54, 99-120.
- Van Oorschot, Wim. (2006). "Making the difference in Europe: deservingness perceptions among citizens of European welfare states." *Journal of European Social Policy*, 16 (1), 23-42.
- Weiss, A. (1995). Human Capital vs. Signalling Explanations of Wages, *Journal of Economic Perspectives*, 9, 133-54.
- Woessmann L., & Schuetz, G. (2006). Efficiency and Equity in European Education and Training Systems. Analytical Report Prepared for the European Commission, Bruxelles: EU Commission.
- Woessmann, L., (2005a). Educational Production in Europe. *Economic Policy*, 20, 445-504.
- Woessmann, L., (2005b). The Effect Heterogeneity of Central Exams: Evidence from TIMSS, TIMSS-Repeat and PISA. *Education Economics*, 13, 143-169.
- Woodhall, M. (1988). "Designing a Student Loan Program for Developing Country: The Relevance of International Experience", *Economics of Education Review* (7) 1, 153-61.
- World Bank, (1995). *Priorities and Strategies for education*. Washington.
- Zhang, L., (2008). Political Economy of Income Distribution Dynamics. *Journal of Development Economics*, 87, 119-139.

Ελληνόγλωσση

Γιαννακόπουλος, Ν. Ντεμούσης, Μ. (2015). *Οικονομική της Εκπαίδευσης*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα.

Δαλαμάγκας, Β. (2010). *Εισαγωγή στη Δημόσια Οικονομική*. Αθήνα: Κριτική.

Μητράκος, Θ. Τσακλόγλου, Π. (1998). “Μεταβολές στη συνολική ανισότητα και φτώχεια στην Ελλάδα μετά τη μεταπολίτευση,” Athens University of Economics and Business, Department of Economic Studies, Discussion Paper No. 97.

Ψαχαρόπουλος, Γ. (1964). “Η Τεχνική Εκπρόχησης ενός Προγράμματος Οικονομικής Αναπτύξεως,” Σπουδαί, Τόμος ΙΕ', Τεύχος 2, 184-203.

Ψαχαρόπουλος, Γ. (1980). “Οικονομία και Παιδεία: Προσδιοριστικοί Παράγοντες της Ζήτησης για Μεταγυμνασιακή Εκπαίδευση,” *Αφιέρωμα στον Ε. Παπανούτσο*. Αθήνα: Κέντρο Νεοελληνικών Ερευνών, 595-608.

Ψαχαρόπουλος, Γ. (1999). *Οικονομική της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Παπαζήση.

Ψαχαρόπουλος, Γ. Καζαμίας, Α. (1985). *Παιδεία και Ανάπτυξη στην Ελλάδα: Κοινωνική και Οικονομική Μελέτη Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Κέντρο Νεοελληνικών Ερευνών, 595-608.

Δικτυογραφία

<http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/publicopinion/index.cfm>

<http://www.issp.org/menu-top/home/>

<http://www.oecd.org/>

Παράρτημα Α΄

(Ερωτηματολόγιο του ISSP 2006 – Role of Government IV)

ISSP 2006 – Role of Government IV

Basic Questionnaire

2006 ISSP MODULE ON ROLE OF GOVERNMENT

DRAFTING GROUP

Great Britain

([Alison Park](#), convenor)

Brazil

Czech Republic

Poland

Sweden

Taiwan

2006 Role of Government questionnaire
FINAL QUESTIONNAIRE
June 2005

General notes to members

1. All notes which are not part of the questionnaire and intended only for members (for example, translation notes) are enclosed in pointed, angle brackets <like these>.
2. All the elements in questions which require local adaptation are enclosed in square brackets. These instructions often relate to adding the name of the relevant country. For example, in Britain “Generally, how would you describe taxes in [Country] today?” would read “Generally, how would you describe taxes in Britain today?”
3. All the elements in questions which are optional are enclosed in double round brackets ((like these)).
4. Q-numbers in parentheses – for example **(Q1 1996)**: question numbers in 1996 questionnaire. For countries who participated in 1996, please use the **same wording** for these questions as you did then. **(N)** = new in 2006.
5. Translation and clarification notes are provided after the relevant question.
6. In general, if translators have difficulty when translating answer codes, they should focus upon translating the **concepts** expressed by the codes rather than the precise **words** used.
7. In 1996 no general translation note was provided as to what we meant by ‘government’. Unless there are very strong reasons not to, countries who participated in 1996 should use the same wording for ‘government’ as they did then. In general, by government we mean the central regime within a country (that is, *any* government that has been elected into power). In some countries the meaning of questions which refer to ‘government’ can be improved by adding ‘of any party’ after ‘government’ (to stress that it does not necessarily have to be the current government).

(Q1 1996)

1. In general, would you say that people should obey the law without exception, or are there exceptional occasions on which people should follow their consciences even if it means breaking the law?

(✓)

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

Obey the law without exception

☐

OR

Follow conscience on occasions

☐

Can't choose

☐

(Q2 1996)

2. There are many ways people or organisations can protest against a government action they strongly oppose. Please show which you think should be allowed and which should not be allowed by ticking a box on each line.

Should it be allowed?

((PLEASE TICK **ONE** BOX ON EACH LINE))

	Definitely	Probably	Probably not	Definitely not	Can't choose
a. Organising public meetings to protest against the government	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Organising protest marches and demonstrations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Organising a nationwide strike of all workers against the government	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<Precode: the word 'allowed' has the same meaning as the word 'permitted'. The main issue is whether people should be free or have the right to show to varying degrees their discontent with a government.>
<In Q2a, a 'public meeting' refers to an assembly or gathering which everyone is allowed to attend. In the context of this particular question, the purpose of the meeting should be clear.>

(Q5 1996)

3. There are some people whose views are considered extreme by the majority. Consider people who want to overthrow the government by revolution. Do you think such people should be allowed to ...

((PLEASE TICK **ONE** BOX ON EACH LINE))

	Definitely	Probably	Probably not	Definitely not	Can't choose
a. ... hold public meetings to express their views?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ... publish books expressing their views?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<In Q3b, 'publish books' can be translated as 'have their books published'.>

(Q6 1996)

4. All systems of justice make mistakes, but which do you think is worse ...

(✓)

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

... to convict an innocent person,

☐

OR

to let a guilty person go free?

☐

Can't choose

☐

(Q9c-h 1996)

5. Here are some things the government might do for the economy. Please show which actions you are in favour of and which you are against.

((PLEASE TICK ONE BOX ON EACH LINE))	Strongly in favour of	In favour of	Neither in favour of nor against	Against	Strongly against	Can't choose
a. Cuts in government spending	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Government financing of projects to create new jobs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Less government regulation of business	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Support for industry to develop new products and technology	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Support for declining industries to protect jobs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Reducing the working week to create more jobs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<5d refers to funding (financial aid) from government.>

<5e refers not only to direct financial aid from government (government subsidies) but could also include, for example, import restrictions imposed by government.>

<In 5f 'reducing the working week' refers to shortening the number of hours that employees are required to work in a week.>

(Q10a-h 1996)

6. Listed below are various areas of government spending. Please show whether you would like to see more or less government spending in each area. Remember that if you say "much more", it might require a tax increase to pay for it.

		Spend much more	Spend more	Spend the same as now	Spend less	Spend much less	Can't choose
	((PLEASE TICK ONE BOX ON EACH LINE))						
a.	The environment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.	Health	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.	The police and law enforcement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.	Education	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e.	The military and defence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f.	Old age pensions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g.	Unemployment benefits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h.	Culture and the arts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<6g refers to unemployment benefits. If there are no such benefits within a country (this applied to the Philippines in 1996), the question should not be asked.>

(Q12a-j 1996)

7. On the whole, do you think it should or should not be the government's responsibility to ...

		Definitely should be	Probably should be	Probably should not be	Definitely should not be	Can't choose
	((PLEASE TICK ONE BOX ON EACH LINE))					
a.	... provide a job for everyone who wants one	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.	... keep prices under control	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.	... provide health care for the sick	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.	... provide a decent standard of living for the old	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e.	... provide industry with the help it needs to grow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f.	... provide a decent standard of living for the unemployed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g.	... reduce income differences between the rich and the poor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

h. ... give financial help to university students from low-income families	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. ... provide decent housing for those who can't afford it	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. ... impose strict laws to make industry do less damage to the environment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(8)

(N)

8. How successful do you think the government in [Country] is nowadays in each of the following areas?

	Very Successful	Quite successful	Neither successful nor unsuccessful	Quite un- successful	Very un- successful	Can't Choose
((PLEASE TICK ONE BOX ON EACH LINE))						
a. Providing health care for the sick?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Providing a decent standard of living for the old?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Dealing with threats to [Country's] security?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Controlling crime?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Fighting unemployment?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Protecting the environment?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<In 8c, by 'threats to [Country's] security' we mean security threats from within or outside the country in question. These threats might be posed by terrorist organisations, or organised crime (but only where this threatens national security) or by other countries. >

(N)

9. Suppose the government suspected that a terrorist act was about to happen. Do you think the authorities should have the right to...

((PLEASE TICK **ONE** BOX
ON EACH LINE))

	Definitely should have right	Probably should have right	Probably should not have right	Definitely should not have right	Can't choose
a. ... detain people for as long as they want without putting them on trial?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ... tap people's telephone conversations?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ... stop and search people in the street at random?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<Question text: by 'terrorist act' we mean an action organised by a group that uses terror or violence as a weapon to achieve its aims. By 'authorities' we mean that group of public officials who are primarily involved in law enforcement.>

(Q13 1996)

((Now some questions about politics.))

10. How interested would you say you personally are in politics?

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

(✓)

Very interested	<input type="checkbox"/>
Fairly interested	<input type="checkbox"/>
Somewhat interested	<input type="checkbox"/>
Not very interested	<input type="checkbox"/>
Not at all interested	<input type="checkbox"/>
Can't choose	<input type="checkbox"/>

(Q14a-b, d, f-h)

11. Please tick one box on each line to show how much you agree or disagree with each of the following statements.

((PLEASE TICK **ONE** BOX ON EACH LINE))

	Strongly agree	Agree	Neither agree nor disagree	Disagree	Strongly disagree	Can't choose
a. People like me don't have any say about what the government does	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. The average citizen has considerable influence on politics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. I feel that I have a pretty good understanding of the important political issues facing our country	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. I think most people are better informed about politics and government than I am	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. People we elect as MPs try to keep the promises they have made during the election	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Most civil servants can be trusted to do what is best for the country	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<In 11c, by 'pretty good' we mean "rather good" and not the negative reading "quite good".>

<If 11d, 'politics' should be understood as a general term to cover the political system, political affairs and political events and procedures.>

<In 11e, 'MPs' (Members of Parliament) are people elected for national parliament.

<In 11f, 'civil servants' are higher level non-political government paid officials. They are *not* elected to office – they applied for their posts and are senior public servants or government administrators.>

(Q17a-c 1996)

12a. Generally, how would you describe taxes in [Country] today?
((We mean all taxes together, including [wage deductions], [income tax], [taxes on goods and services] and all the rest.))
First, for those with high incomes, are taxes ...

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

(✓)

... much too high, ☐

too high, ☐

about right, ☐

too low, ☐

or, are they much too low? ☐

Can't choose ☐

b. Next, for those with middle incomes, are taxes ...

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

(✓)

... much too high,	<input type="checkbox"/>
too high,	<input type="checkbox"/>
about right,	<input type="checkbox"/>
too low,	<input type="checkbox"/>
or, are they much too low?	<input type="checkbox"/>
Can't choose	<input type="checkbox"/>

c. Lastly, for those with low incomes, are taxes ...

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

(✓)

... much too high,	<input type="checkbox"/>
too high,	<input type="checkbox"/>
about right,	<input type="checkbox"/>
too low,	<input type="checkbox"/>
or, are they much too low?	<input type="checkbox"/>
Can't choose	<input type="checkbox"/>

(N)

- 13a) To what extent do you agree or disagree with the following statements.
"There are only a few people I can trust completely"

(✓)

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

Strongly agree ☐

Agree ☐

Neither agree nor disagree ☐

Disagree ☐

Strongly disagree ☐

Can't choose ☐

- b) "If you are not careful, other people will take advantage of you"

(✓)

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

Strongly agree ☐

Agree ☐

Neither agree nor disagree ☐

Disagree ☐

Strongly disagree ☐

Can't choose ☐

(N)

- 14a. Some people because of their job, position in the community or contacts, are asked by others to help influence important decisions in their favour. What about you? How often are you asked to help influence important decisions in other people's favour?

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

(✓)

Never ☐

Seldom ☐

Occasionally ☐

Often ☐

Can't choose ☐

b. And are there people you could ask to help influence important decisions in your favour?

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

(✓)

- No, nobody ☐
- Yes, a few people ☐
- Yes, some people ☐
- Yes, a lot of people ☐
- Can't choose ☐

<Precode: if necessary, the difference between 'a few' and 'some' can be clarified by using a term such as 'only a few'.>

(N)

15. In your opinion, how often do public officials deal fairly with people like you?

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

(✓)

- Almost always ☐
- Often ☐
- Occasionally ☐
- Seldom ☐
- Almost never ☐
- Can't choose ☐

<Question text: by 'public officials' we mean both elected and non-elected public officials, and by 'fairly' we mean impartially, without any favouritism or prejudice. The phrase 'people like you' should be translated so as to refer to people with roughly similar characteristics to the respondent, but care should be taken not to use an expression that might offend.>

(N)

16. Do you think that the treatment people get from public officials in [Country] depends on who they know?

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

(✓)

- Definitely does ☐
- Probably does ☐
- Probably does not ☐
- Definitely does not ☐
- Can't choose ☐
-

17. In your opinion, about how many politicians in [Country] are involved in corruption?

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

(✓)

Almost none ☐

A few ☐

Some ☐

Quite a lot ☐

Almost all ☐

Can't choose ☐

<Precode: if necessary, the difference between 'a few' and 'some' can be clarified by using a term such as 'only a few'.>

18. And in your opinion, about how many public officials in [Country] are involved in corruption?

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

(✓)

Almost none ☐

A few ☐

Some ☐

Quite a lot ☐

Almost all ☐

Can't choose ☐

<Precode: if necessary, the difference between 'a few' and 'some' can be clarified by using a term such as 'only a few'.>

19. In the last five years, how often have you or a member of your immediate family come across a public official who hinted they wanted, or asked for, a bribe or favour in return for a service?

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

	(✓)
Never	<input type="checkbox"/>
Seldom	<input type="checkbox"/>
Occasionally	<input type="checkbox"/>
Quite often	<input type="checkbox"/>
Very often	<input type="checkbox"/>
Can't choose	<input type="checkbox"/>

(N)

20. On average, about how many people do you have contact with in a typical week day, including people you live with.

We are interested in contact on a one-to-one basis, including everyone with whom you chat, talk, or discuss matters. This can be face-to-face, by telephone, by mail, or on the internet. Please include only people you know.

Please select one from the following categories that best matches your estimate.

((PLEASE TICK **ONE** BOX ONLY))

	(✓)
0-4 persons	<input type="checkbox"/>
5-9	<input type="checkbox"/>
10-19	<input type="checkbox"/>
20-49	<input type="checkbox"/>
50 or more	<input type="checkbox"/>
Can't choose	<input type="checkbox"/>

<This final question is a compulsory background variable. It must be asked, but its position in the questionnaire is not fixed and can be decided by each ISSP country.>